

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA



QC
988
B6
B65
no. 26-27
1944
May-June

BOLETIN MENSUAL DEL TIEMPO



LA PAZ 1943

National Oceanic and Atmospheric Administration

Environmental Data Rescue Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages

Faded or light ink

Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

Information Manufacturing Corporation
Imaging Subcontractor
Rocket Center, West Virginia
September 14, 1999

SUMARIO

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA.

Numeros 26 y 27 meses de
Mayo y Junio
1944.

NUMERO 26 (Mayo 1944).

Boletín Mensual
Carta de Movimiento de los Frentes
Sondeos con Globos Piloto
Resúmenes Mensuales de Temperaturas y Precipitación en mm.
Diagramas de tanto por mil de precipitación
Carta de Isotermas
Carta de Días de Lluvia
Carta Total de Precipitación
Gráfica de Temperaturas y Precipitación de "El Alto"
Gráfica de Presión Atmosférica y Humedad Relativa
Dirección y Fuerza del Viento.

NUMERO 27 (Junio 1944)½.

Boletín Mensual
Tanto por mil de lluvias
Sondeos con Globos Piloto
Carta de Isotermas
Carta de Lluvias
Registros Mensuales de Precipitación y Temperaturas
Carta de Movimiento de los Frentes
Gráficas de Temperaturas de "El Alto"
Gráfica de Precipitación de "El Alto"
Presión Barométrica y Humedad
Temperaturas del Observatorio de
"Cochebanba"
Dirección y Fuerza del Viento.

Se terminó de imprimir
el día 30 de Ju
nio de 1944.

La edición estuvo a cargo
de Eduardo Espejo P.
El Tiraje a cargo de
Mario Tellería V.

MAYO Nº 26

JUNIO Nº 27

AÑO 1944.

Correspondiente al mes de Mayo de 1944.

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO EN BOLIVIA.

El día 1 se halla el país totalmente dominado por masas de aire polar continental temperado. Un frente frío termina de pasar en la madrugada de este día por el extremo Norte del territorio, produciendo algunas precipitaciones en el Noreste. Los cielos se hallan nubosos a cubiertos en todas las estaciones; los vientos soplan moderados a fuertes de dirección Sur y la temperatura es 4° a 6° bajo la normal.

Continúa, los días 2 y 3, el dominio de aire polar continental sobre todos los departamentos. Los cielos siguen nubosos a cubiertos, soplando los vientos flojos del Sur y manteniéndose la temperatura inferior a la normal.

El día 4 comienza a producirse un proceso de ciclogénesis en nuestras regiones Sur-Orientales, que coincide con un fenómeno semejante en el Sur de la Argentina. Las masas de aire se han calentado, comenzando su transición en aire trópic continental. Los cielos pierden nubosidad, especialmente en el Altiplano y Valles donde son totalmente despejados. El resto presenta nubosidades parciales y vientos flojos de dirección variable.

El proceso de transición del aire polar continental calentado, se intensifica el día 5, particularmente en el Beni y Santa Cruz. Las temperaturas siguen en aumento y los cielos que ya han perdido gran parte de la nubosidad, se hallan despejados.

El aire tropical continental reina los días 6, 7, 8 y 9 en todos los departamentos. Soplan los vientos flojos del Norte y la temperatura se mantiene estacionaria, levemente superior a la normal. El avance del aire tropical hacia el Sur se produce con régimen depresionario sobre el país; comenzando un proceso frontal entre este aire y el polar marítimo temperado retrógrado, que se retorna hacia su región de origen.

El día 9 avanza hacia el Noreste una fuerte dorsal anticiclónica que empuja nuevas masas de aire polar en esta dirección. Un frente frío bien definido se halla al Norte de la Cuenca del Plata, alcanzando, su extremo, nuestro departamento de Tarija. En la tarde de este día masas polares ocupan todo el Departamento de Tarija y Santa Cruz, aumentando considerablemente la nubosidad y produciéndose precipitaciones a lo largo de la línea frontal.

El día 10 el frente frío se halla (a las 08 horas) entre Apolo, San Borjé, Trinidad, Concepción y Boboré. Todo el Altiplano y los Departamentos de Cochabamba, Tarija, Santa Cruz y parte del Beni se hallan con aire polar marítimo, cielos nubosos a cubiertos, vientos del Sur moderados a fuertes y temperatura inferior a la normal. En el resto del país el Aire Tropical retrocede hacia el Norte, siendo reemplazado por las masas antes citadas que a las 18 horas terminan por dominar toda la República. Como consecuencia del avance frontal se producen precipitaciones a lo largo del mismo y algunas lloviznas débiles en la zona altiplánica.

Sigue el dominio del aire polar continental durante los días 11 y 12. Permanecen los cielos nubosos a cubiertos en la mayoría de las estaciones, aún cuando el 12 comienza a despejar, particularmente en el Sur. Los vientos soplan del segundo cuadrante y las temperaturas se mantienen inferiores a la normal.

Comienza a retroceder y calentarse las masas polares durante el día 13, reinando el buen tiempo en la totalidad de las estaciones, que se hallan con cielos algo nubosos a semicubiertos. Durante las mañanas se producen nieblas que se disipan al avanzar el día. En el Este del territorio, se producen transiciones de estas masas de aire tropical continental.

Los días 14 y 15 sigue el dominio del aire polar continental templado, habiendo disminuido considerablemente la nubosidad en todas las Estaciones que presentan cielos despejados o poco nubosos de buen tiempo, calmas y temperatura normal. Se producen algunas nieblas matinales. Una situación semejante domina el día 16.

El día 17 el aire tropical continental avanza hacia el Sur, dominando los Departamentos de Beni, Pando y el Este de Santa Cruz. El aire polar continental templado retrocede hacia su región de origen, dominando el resto del territorio. Reina buen tiempo en todas las estaciones, hallándose la temperatura en aumento; los vientos flojos de dirección Oeste en el Oriente y las calmas en el Altiplano.

Continúa el 18 avanzando el aire tropical hacia el Sur, dominando la totalidad del territorio Nacional en las últimas horas de este día. Se producen algunas nieblas matinales en el seno del aire cálido, que despejan aproximadamente a las 9 horas. Los cielos son despejados o poco nubosos; reinan las calmas o los vientos débiles del Norte y la temperatura se halla 2 a 3 grados superior a la normal.

Dominan totalmente el día 19 las masas tropicales a Bolivia, que se halla con régimen de buen tiempo, nieblas matinales, calmas y temperatura normal estacionaria. Este mismo día comienza su avance hacia el Norte un frente frío localizado en la Cuenca del Plata que hace su entrada en el Sur del país en la madrugada del día 20.

El frente frío al que hacemos referencia entra este día (20) en el Sur del país y avanza rápidamente hacia el Norte, empujado por una fuerte dorsal anticiclónica. Las masas de aire polar continental van desplazando el aire tropical que dominaba el territorio, produciendo un aumento en las nubosidades, particularmente a lo largo de la línea frontal, aunque no se registran precipitaciones. Los vientos se tornan flojos del Sur y la temperatura desciende levemente.

El día 21 permanece el aire polar continental sobre la totalidad de los departamentos comenzando su retroceso en la tarde de este mismo día hacia su región de origen y siendo reemplazado por aire tropical continental que llega el día 22 a dominar todo el territorio. Este día reina buen tiempo, soplan los vientos flojos de dirección Norte y la temperatura sigue estacionaria.

Un proceso de frontogénesis se desarrolla en las proximidades del Plata, el frente frío llega a alcanzar a nuestro territorio en la tarde del día 23 aportando masas de aire polar continental.

En las primeras horas de este día, el tiempo es bueno hallándose los cielos despejados y los vientos del Norte. Al entrar el frente la nubosidad aumenta considerablemente produciéndose algunas precipitaciones débiles a lo largo del mismo. Los vientos giran 180 grados, tornándose moderados a fuertes del Sur y la temperatura desciende de 6 a 8 grados bajo la normal.

El día 24 comienza a pasar el frente frío por el territorio, invadiendo todos los departamentos las masas de aire polar marítimo. Se producen algunos chubascos tormentosos al Norte del departamento de La Paz y en el Beni, siendo los cielos nubosos a cubiertos en el Oriente y despejados en el Altiplano. Los vientos soplan moderados y la temperatura continua en baja. Domina un régimen de altas presiones, alcanzando en el Sur del territorio a los 1024 milibares.

Los días 25, 26 y 27 sigue el dominio del aire polar continental sobre todo el país. Los cielos son algo nubosos a cubiertos. Los vientos flojos del Sur y la temperatura sigue inferior en 4° a 6° a la normal.

Un proceso de ciclogénesis comienza a producirse el día 28 al Norte de la Argentina; el aire polar continental se calienta rápidamente y comienza su retroceso y la etapa de transición en aire tropical continental en el Norte del territorio. Los cielos han disminuido en nubosidad, reinando el buen tiempo en la totalidad de las estaciones.

El día 29 se intensifica el proceso anterior, ocupando el aire tropical continental todo el Departamento Pando y parte del Beni, Santa Cruz y Tarija. El resto del territorio es dominado por aire polar retrogrado. Los cielos son despejados con régimen de calmas en el Altiplano y algo nubosos con vientos flojos del Norte en el Oriente. La temperatura, que ha aumentado, se halla normal estacionaria,

Termina el mes con dominio del aire tropical continental y régimen de buen tiempo. Las temperaturas son levemente superiores a la normal, soplando los vientos de dirección Norte, con fuerza débil.

ANTICICLONES. - El movimiento anticiclónico no ha sido muy intenso durante el presente mes; no obstante, la circulación de la superficie ha sido de este tipo, predominando los vientos del Sur y Sur-Este de fuerza débil a moderada. Los días 13, 14, 15 y 16 y el 24, 25 y 26 se han caracterizado por la intensidad de las dorsales anticiclónicas reinantes, especialmente en el Sur del territorio.

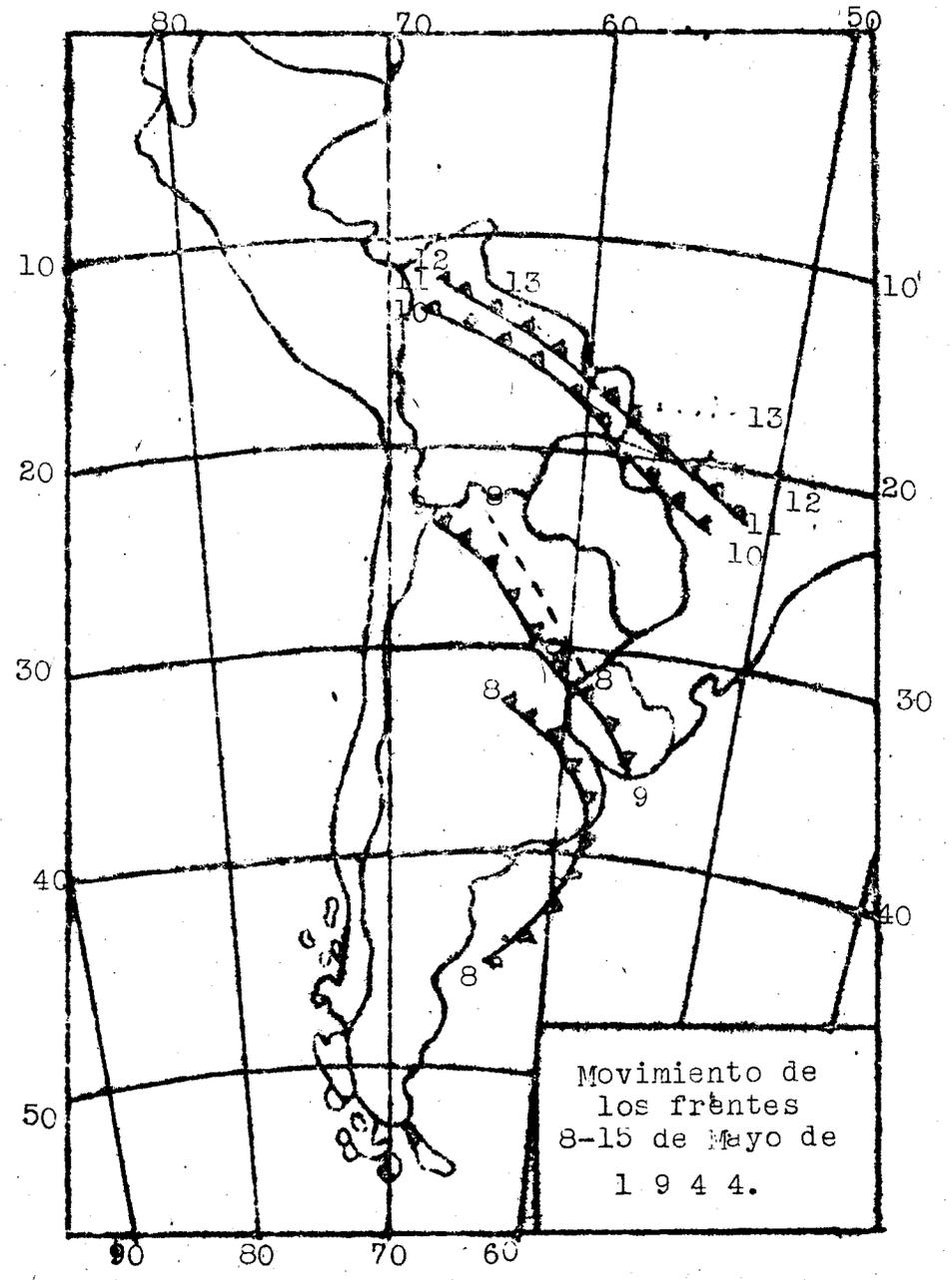
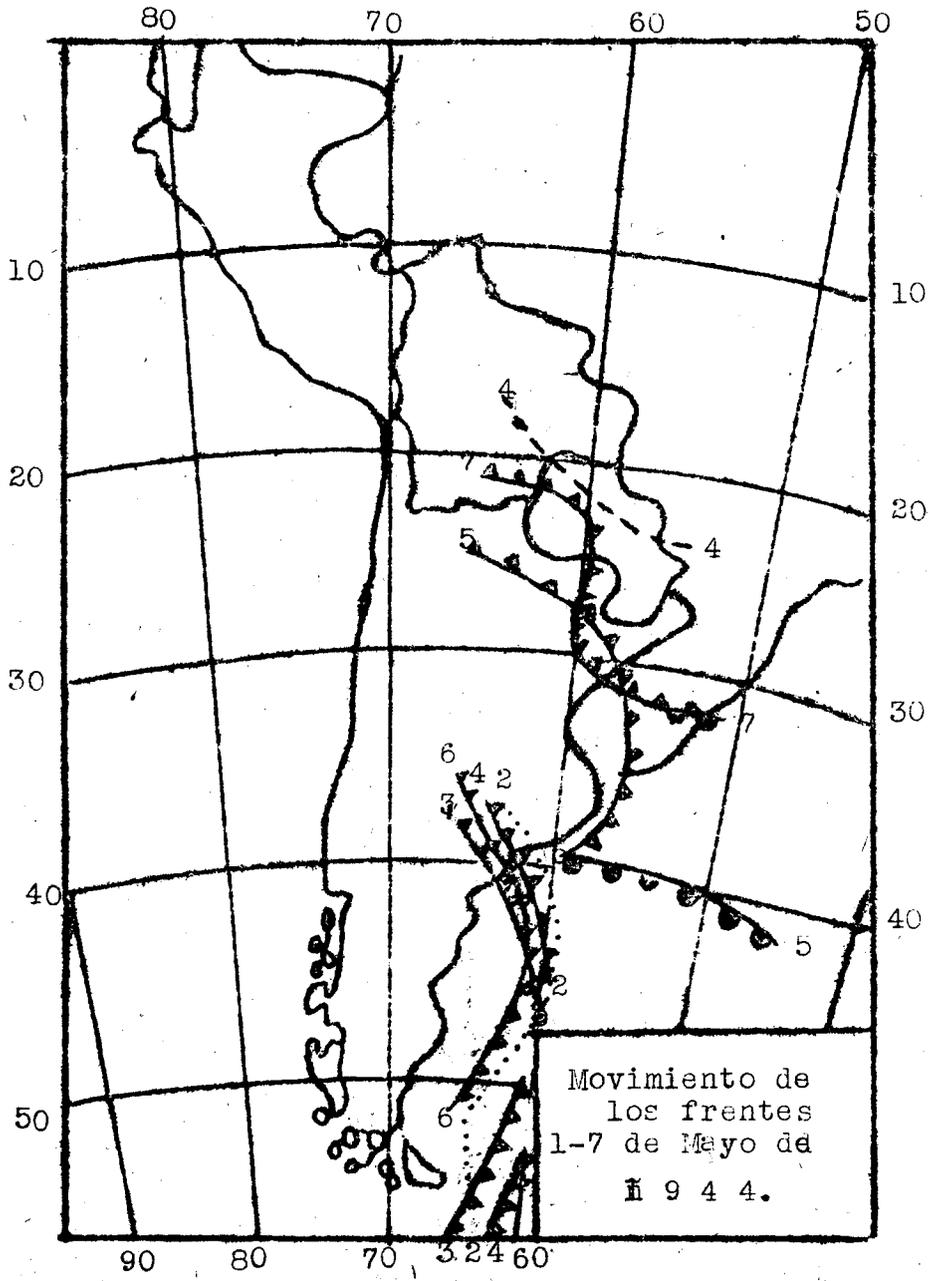
CICLONES. - Las depresiones que nos han afectado no han sido intensas y la mayoría de ellas precedieron a la entrada de los frentes en el territorio. El día 22 ha sido el de mayor intensidad ciclónica.

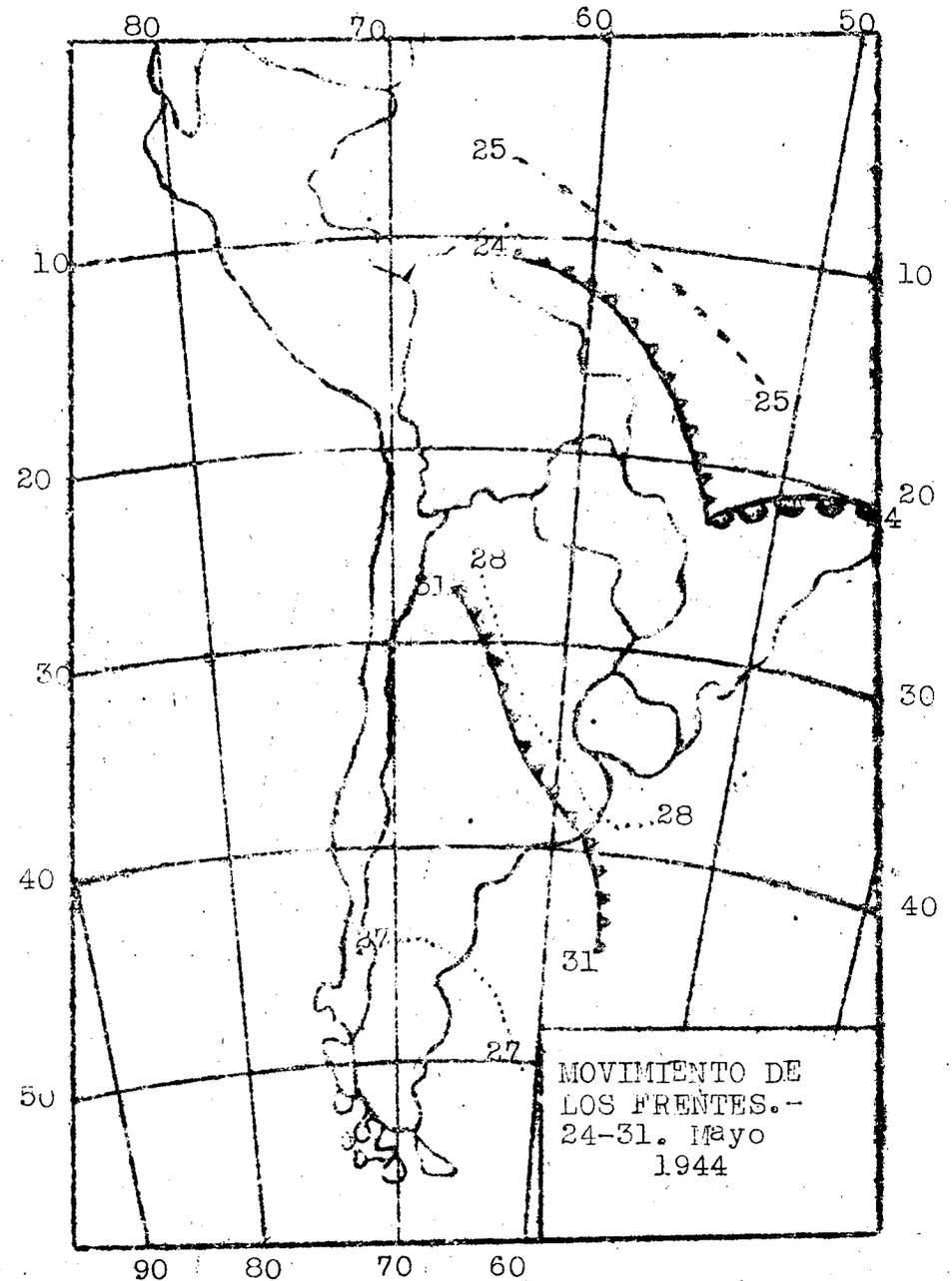
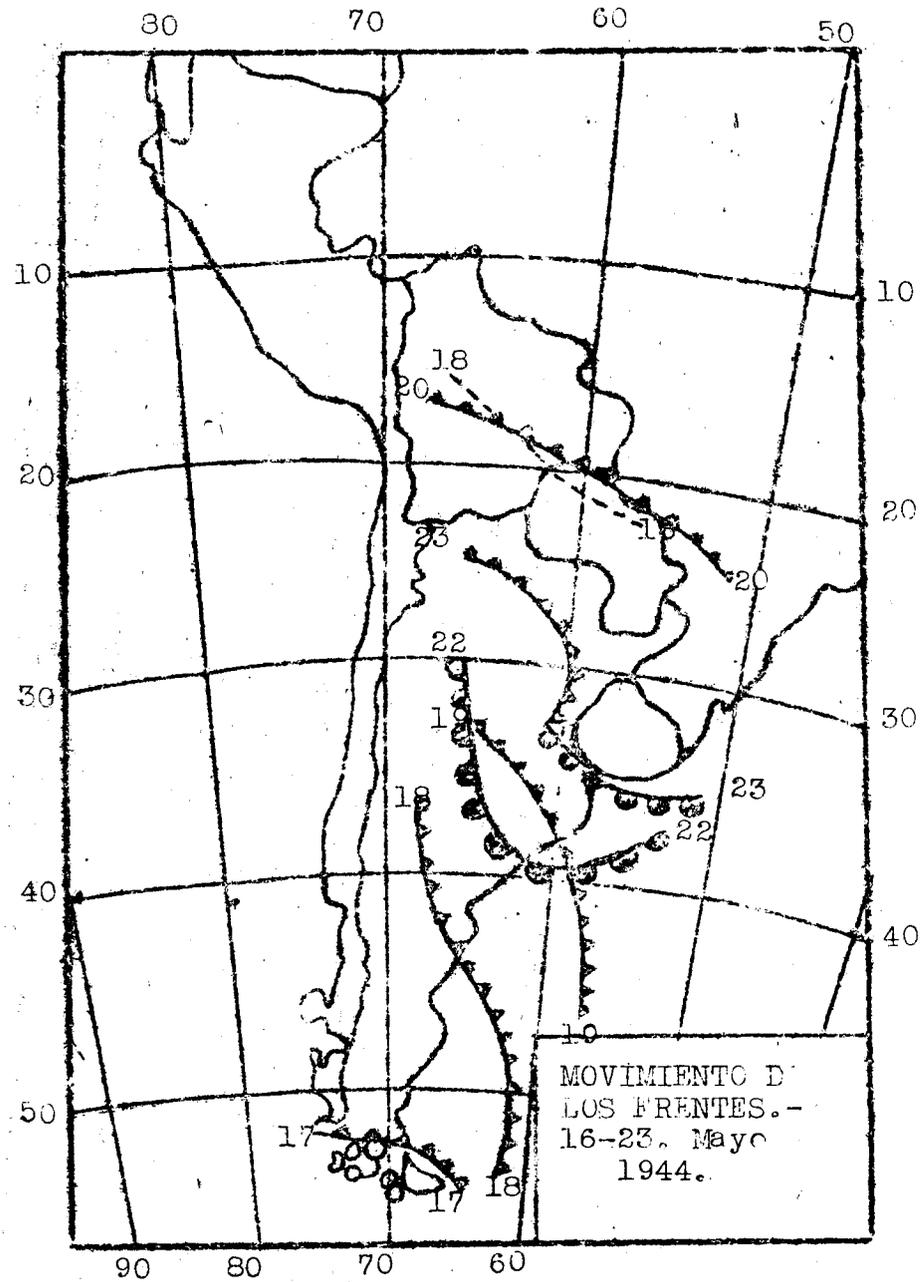
PRESIONES. - Las presiones en general se han mantenido normales, señalándose algún exceso sobre la misma en los Departamentos del Sur. Indica esto el mayor dominio de las masas de aire polar continental, como se ha especificado en el "Estado General del Tiempo".

PRECIPITACIONES. - Las lluvias han sido normales dentro la estación coincidiendo estas con los pasajes frontales por el Oriente.

El Altiplano, los Valles y el Chaco se hallan con menos de 20 mm. Registrándose las máximas en las proximidades de la Cordillera (Todos Santos 102 mm, Apolo 100 mm.) como consecuencia del levantamiento orográfico producido por el avance del aire tropical húmedo, unido al propio levantamiento frontal.

Los núcleos de días de precipitación acusan un trazo semejante al de Isoyetas en el presente mes, como se puede observar en las cartas facsímiles que se adjuntan.





SONDEOS CON GLOBOS PILOTO REALIZADOS POR "PANAGRA" Y "L.A.B."

DURANTE EL MES DE MAYO DE 1944.

Desarrolló: Héctor Cueto J.
Oficial de Meteorología. Mayo

1944.

ALTURA SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del Sondeo.	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR											
500 m.		1000 m.		1500 m.		2000 m.				2500 m.		3000 m.		3500 m.		4000 m.		5000 m.		6000 m.	
DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s			DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s
---	---	---	---	---	---	---	---	<u>Día 1</u>													
NNW	17	NNV	15	NW	10	NW	9	Cochabamba	10.50	---	---	NW	1	NNW	1	NNW	1	---	---	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	Trinidad	08.30	WSW	12	WSW	10	---	---	---	---	---	---	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.50	---	---	N	2	NNW	1	NNV	1	SW	3	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	<u>Día 2</u>													
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	SE	2	NNW	2	SE	3	WSW	2	NNW	3
SE	4	SE	2	NNE	3	ENE	3	Trinidad	08.00	ENE	2	NE	2	NNW	2	---	---	---	---	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.45	---	---	NE	5	NNW	2	W	3	WSW	4	WSW	10
S	5	SE	6	E	2	NNW	3	Trinidad	21.00	NW	2	WSW	8	---	---	---	---	---	---	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	<u>Día 3</u>													
---	---	NNE	12	N	9	NE	8	Santa Cruz	10.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	08.55	---	---	---	---	SE	1	SSE	1	S	1	---	
SE	7	ESE	4	E	4	NNE	2	Trinidad	08.30	N	5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	21.00	---	---	ENE	5	NNW	2	NNV	4	WSW	5	SSW	5
SW	1	SSW	1	NNW	1	NNW	2	Trinidad	21.00	NNV	5	NNW	4	NNW	6	---	---	---	---	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	<u>Día 4</u>													
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	08.45	---	---	SW	2	SW	3	WSW	6	SW	8	---	
NE	1	NE	2	N	4	NW	6	Trinidad	08.00	NNV	4	NNW	6	NNW	9	NW	7	---	---	---	
NNE	8	ESE	1	NNE	3	SW	6	Trinidad	21.00	NNE	8	NW	6	NNE	8	---	---	---	---	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	<u>Día 5</u>													
---	---	NNW	2	NNW	10	NNW	12	Santa Cruz	08.00	NW	22	NW	11	NW	9	---	---	---	---	---	

1944.

Mayo

500 m.		1000 m.		1500 m.		2000 m.		OBSERVATORIOS	Sondeo. Hora del	2500 m.		3000 m.		3500 m.		4000 m.		5000 m.		6000 m.	
DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s			DD	F m/s										
+	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	09.00	---	-	SSE	3	NW	2	W	2	SW	3	S	3
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	21.00	---	-	N	1	NNE	2	ENE	3	SSE	2	SSW	3
NNW	5	SSW	5	NW	6	WNW	4	Trinidad	21.00	WNW	3	---	2	---	1	---	-	---	-	---	-
<u>Día 6</u>																					
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	10.00	---	-	SW	1	SE	2	SE	1	---	-	---	-
NNE	11	N	5	NW	5	NNW	4	Trinidad	08.00	NNW	4	NNW	4	NNW	3	NW	4	NW	5	---	-
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	20.40	---	-	WSW	4	WSW	4	WSW	3	W	6	WSW	13
SSW	3	SSE	1	SSE	3	SSE	6	Trinidad	21.00	SSE	8	SE	6	SE	3	ESE	7	---	-	---	-
<u>Día 7</u>																					
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	09.00	---	-	---	-	---	3	WSW	5	W	12	---	-
ENE	11	ENE	14	ENE	12	NE	4	Trinidad	08.00	NNE	10	NE	5	---	-	---	-	---	-	---	-
NW	4	NW	5	NW	8	NW	9	Trinidad	21.00	NNW	12	NW	14	NW	9	---	-	---	-	---	-
<u>Día 8</u>																					
NNW	5	NNW	8	NNW	8	NW	7	Trinidad	08.00	NW	10	NW	11	---	-	---	-	---	-	---	-
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	21.00	---	-	WSW	2	W	3	W	5	WSW	6	---	-
<u>Día 9</u>																					
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	12.30	---	-	SW	4	S	10	SSW	5	ENE	5	ENE	6
NNW	5	NNW	9	NNW	10	NW	7	Trinidad	09.00	NNW	6	NW	7	NW	6	---	-	---	-	---	-
NW	4	NW	5	NNW	7	NNW	8	Cochabamba	21.00	---	-	WNW	1	SW	4	W	3	WSW	5	NNW	7
---	-	---	-	---	-	---	-	Trinidad	21.00	NNW	10	NW	5	NNW	10	WNW	7	---	-	---	-
<u>Día 10</u>																					
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	10.50	---	-	N	1	NE	1	WNW	2	NW	8	WSW	4
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	20.55	---	-	WNW	1	W	1	WNW	7	W	8	---	-
<u>Día 11</u>																					
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	08.10	---	-	SW	1	SW	1	WSW	1	W	2	---	-
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	21.00	---	-	NW	3	W	2	NNW	1	NW	3	---	-
<u>Día 12</u>																					
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	21.00	---	-	SE	5	S	3	SW	5	---	-	---	-
<u>Día 13</u>																					
SE	2	ENE	2	ENE	3	SSW	5	Trinidad	08.00	SW	4	N	5	NNW	5	NNW	5	NW	4	---	-

ALTURA SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS.	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR												
500 m.		1000 m.		1500 m.		2000 m.			2500 m.		3000 m.		3500 m.		4000 m.		5000 m.		6000 m.		
DD	F/s m/s	DD	F/s m/s	DD	F/s m/s	DD	F/s m/s		DD	F/s m/s	DD	F/s m/s	DD	F/s m/s	DD	F/s m/s	DD	F/s m/s	DD	F/s m/s	
---	-	---	-	---	-	---	-	Día 25 Cochabamba	09.15	---	-	E	1	VNW	5	W	5	WNW	10	W	6
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	20.50	---	-	ESE	3	SSW	1	SSW	2	W	6	SSW	12
S	4	SE	10	E	2	E	3	Trinidad	21.00	W	3	VNW	5	W	12	W	10	---	-	---	-
---	-	N	12	NNE	8	NW	12	Día 26 Santa Cruz	10.00	NW	11	NW	13	---	-	---	-	---	-	---	-
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	13.35	---	-	ENE	1	NV	4	SW	3	WSW	8	---	-
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	20.00	---	-	ESE	2	NE	1	E	1	SSW	4	SW	4
SSW	4	SE	4	E	5	NNW	5	Trinidad	21.00	NNW	6	WSW	6	VNW	7	---	-	---	-	---	-
ESE	2	SE	3	E	3	NE	9	Guayaramerin	21.00	E	7	SE	5	SE	5	S	5	WSW	3	SSW	3
---	-	---	-	---	-	---	-	Día 27 Cochabamba	09.15	---	-	SW	2	W	1	WSW	4	WNW	4	W	9
S	1	SSE	4	NW	3	NE	3	Trinidad	08.00	NNW	4	N	5	NNW	5	N	2	---	-	---	-
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	20.45	---	-	NE	1	E	2	SE	2	SW	7	SW	4
NNW	3	NNW	4	W	2	NNE	4	Trinidad	21.00	NE	1	ESE	1	NNW	9	WSW	5	WSW	9	---	-
N	1	NW	1	ESE	4	ESE	3	Guayaramerin	21.00	NE	1	ESE	1	NNW	9	WSW	5	WSW	9	---	-
---	-	---	-	---	-	---	-	Día 28 Cochabamba	09.15	---	-	ESE	1	ESE	1	WNW	1	---	-	---	-
NNW	5	NNW	7	WNW	9	NNW	10	Trinidad	08.00	NNW	8	WSW	7	W	4	SSW	4	---	-	---	-
NNW	2	SE	1	SE	4	ESE	3	Guayaramerin	21.00	E	3	VNW	2	WSW	5	W	2	SSE	7	S	15
---	-	---	-	---	-	---	-	Día 29 Cochabamba	08.40	---	-	S	1	E	1	S	3	SSW	1	SSW	1
E	4	NW	5	NW	7	VNW	8	Trinidad	08.20	W	7	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-
SE	1	WSW	3	ESE	4	ESE	1	Guayaramerin	09.00	SSW	1	ESE	1	NNE	5	NE	17	NNE	17	SSE	11
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	20.45	---	-	ESE	2	E	3	ESE	3	W	3	W	3
VNW	4	N	5	NE	3	VNW	2	Trinidad	21.00	N	2	VNW	1	ESE	2	SE	1	---	-	---	-
NE	2	SE	1	SE	4	ESE	3	Guayaramerin	21.00	E	3	VNW	2	S	3	NE	10	NW	4	E	3
---	-	---	-	---	-	---	-	Día 30 Trinidad	08.00	NW	3	VNW	2	---	-	---	-	---	-	---	-
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	20.40	---	-	S	1	VNW	4	WSW	4	SW	4	---	-
NW	5	NNW	7	NNW	6	NNW	6	Trinidad	21.00	NNW	6	NNW	7	NNW	4	W	4	---	-	---	-
N	4	NW	2	NE	3	ESE	1	Guayaramerin	21.00	SSW	11	NNW	3	NNW	4	W	4	NNW	8	WNW	7

RESUMEN DE TEMPERATURAS A LAS 08 HORAS.
Correspondiente al mes de Mayo de 1944.

Estaciones.	T e m p e r a t u r a s.						M e d i a s		Vientos.		D I A S.					
	Media Ambte	Máxima Extr.	Día.	Mínima Extr.	Día.	Media Máximas	Media Mínimas	Hume-gad.	Evapo-ración.	Direc-ción.	Fuerza	Desp.	Nub.	Cub.	Held.	Nieb
La Paz	2.7	21	24	-5	29	14.2	-0.43	78.2	---	Calmas	0	7	14	3	--	1
El Alto	--	16.7	16	--	4	13.9	--	67.7	4.1	Calmas		11	12	6	--	1
Charaña	3.05	--	--	--	--	--	--	--	--	N	1	15	5	0	--	--
Luribay	14.8	42.-	17	10	29	33.1	13.2	--	--	NE	1.5	20	11	--	--	--
Guaqui	4.8	18.5	17	-7	29	17.9	-1.5	72.1	4.3	NE	2	16	15	--	23	--
Apolo	14.6	24.-	5	11	21	21.9	15.3	51.-	--	NW	1	0	7	20	--	1
Chacaltaya	-4.8	13.3	21	-12.2	30	5.6	-6.8	71.5	--	N	4	7	23	1	31	3
Cojaçabana	7.5	19.-	1	1.-	2.-	16.6	5.-	--	--	--	--	10	3	4	4	--
Scrata	15.3	36.-	6	10.-	30.-	21.1	13.6	69.9	--	N	2	6	13	12	--	--
Cochabamba	9.2	25.-	13	1.-	30	21.9	4.7	71.-	4.1	NNW	1	10	14	7	--	11
Mizque	7.1	43.-	30	2.5	26	40.8	5.5	--	--	E	1	11	6	4	--	--
Toñora	9.3	--	--	6.5	29	--	8.5	--	--	Calmas		8	3	6	--	4.-
Vacas	4.9	18.-	1.-	-2.-	5.-	15.-	2.5	--	4.2	Calmas		23	8	--	1	--
La Angostura	8.9	26.-	17	1.-	30	23.2	5.2	--	4.4	--	--	24	7	0	--	--
Anzaldo	7.3	25.5	22	3.5	30	22.3	6.5	--	--	N	1	10	21	--	3.-	1
Chapisirca	5.-	14.5	19	-1	20	12.1	1.9	--	--	NE	3	19	2	9	--	--
Cruro	2.3	--	--	--	--	--	--	67.-	--	N	1	11	17	3	--	--
Challapata	0.6	11.-	12	-8	31	6.3	-4.5	--	3.9	Calmas		7	23	--	21	--
La Joya	4.3	30	21	-7	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9
Potosí	1.6	15	2.-	-2	7	13.2	0.06	41.9	3.4	Calmas		14	9	7	--	--
Betanzos	4.3	15.6	1.-	-6.7	21	11.5	0.09	--	4.2	N	2	18	7	6	--	--
Uyuni	4.4	--	--	--	--	--	--	62.-	--	N	1	20	10	1	--	--
Vitichi	6.-	23	12	-1	31	15.1	1.8	--	--	N	1	17	12	2	--	--
Caiza "D"	10.-	21	14	-0.5	31	20.5	4.6	--	--	N	1	16	14	1	--	--
Pocoata (Potosí)	9.5	21	3	0.1	27	20	3.4	--	--	N	2	13	12	6	--	--
Mojo	-0.2	19	20	-5	24	16.3	-2.8	--	--	W	1	19	12	--	24	--
Oploca	7.9	38	20	-1	28	32.2	2.4	--	--	Calmas		20	2	1	--	--
San José de Pampa G.	6.-	26	21	-4	27	22.9	-1.4	--	--	N	1	18	13	--	9	--
Tupiza	2.2	25	22	-4	31	22.3	-0.1	55	--	N	1	15	14	2	--	3
Muyupampa	13	39.9	25	5.6	26	23.9	10.9	91	--	Calmas		10	4	17	--	1
Sucre	13.1	27.2	19	1.6	30	20.7	5.5	53.6	7.2	NE	1	26	5	0	--	--
Camargo	10.-	41.-	15	0	15	30.5	7.4	--	--	Calmas		20	7	2	--	--
Redención Pampa	8.8	26.7	20	1.1	27	20.8	5.8	--	--	N	2	10	5	15	--	--

RESUMEN DE TEMPERATURAS A LAS 08 HORAS
Correspondiente al mes de Mayo de 1944.

Estaciones.	Temperaturas					Medias		Vientos.		D i a s						
	Media Amb.	Máxima Extr.	Día.	Mínima Extr.	Día	Media Máxima	Media Mínima	Humedad	Evaporación	Dirección	Fuerza	Desp.	Nub.	Sub.	Held.	Nieb.
Tarabuco	12.8	25.5	20	22	20	19.9	5.5	75		S	2	23	0	9	---	---
Santa Cruz	19.7	---	---	---	---	---	---	77		SSW	1.5	2	14	15	---	---
Yapacani	22.2	35.7	14	17	26	21	20.1	74		N	1	---	---	---	---	
Mantero	22.6	33.3	5	11.7	25	18.6	18.6	81	2.5	S	1	8	15	7	---	5
Chorety	27	39.1	14	3.3	26	25.9	10.3	---	5.7	S	2	4	14	13	---	7
Tarija	11	34	19	2	29	23.6	7.4	96		S	2	10	11	7	---	6
Entre Rios	22.9	---	---	---	---	---	---	---		Caliente		13	2	11	---	---
Villa Montes	17.5	34	5	7	26	27.4	14.6	---	2.2	Caliente		5	5	20	---	1
Pazña	12.6	20	21	8	9	15.7	4.5	---	1.5	SW	1	15	16	---	28	---
Santa Ana	25.4	---	---	---	---	---	---	81		N	1	2	22	7	---	1
San José	28.7	---	---	---	---	---	---	63		N	1	17	9	---	---	---
Puerto Suarez	22.3	---	---	---	---	---	---	75		N	2	7	8	---	---	---
San Ignacio	22.5	---	---	---	---	---	---	67		S	2	5	14	12	---	---
Roboré	20.5	---	---	---	---	---	---	---		S	2	5	15	10	---	1
Vallegrande	16.6	25	29	12	26	22.1	13.8	---		NE	2	10	7	12	---	7
Trinidad	24.4	31.4	7	20	12	23.6	22.3	---		SE	3	0	22	9	---	1
Cobija	23.2	---	---	---	---	---	---	---		S	2	5	10	11	---	5
Magdalena	25.8	---	---	---	---	---	---	---		SE	1	5	17	9	---	---
Guayaramerín	21.8	---	---	---	---	---	---	91		S	1	5	17	8	---	2
San Joaquín	---	---	---	---	---	---	---	---		SE	1	4	21	6	---	---
San Borja	22.2	---	---	---	---	---	---	93		SW	1.2	1	11	14	---	2
Riberalta	22.2	---	---	---	---	---	---	---		SSW	1	3	17	6	---	1
Concepción	20.-	---	---	---	---	---	---	83		S	2	4	16	11	---	---

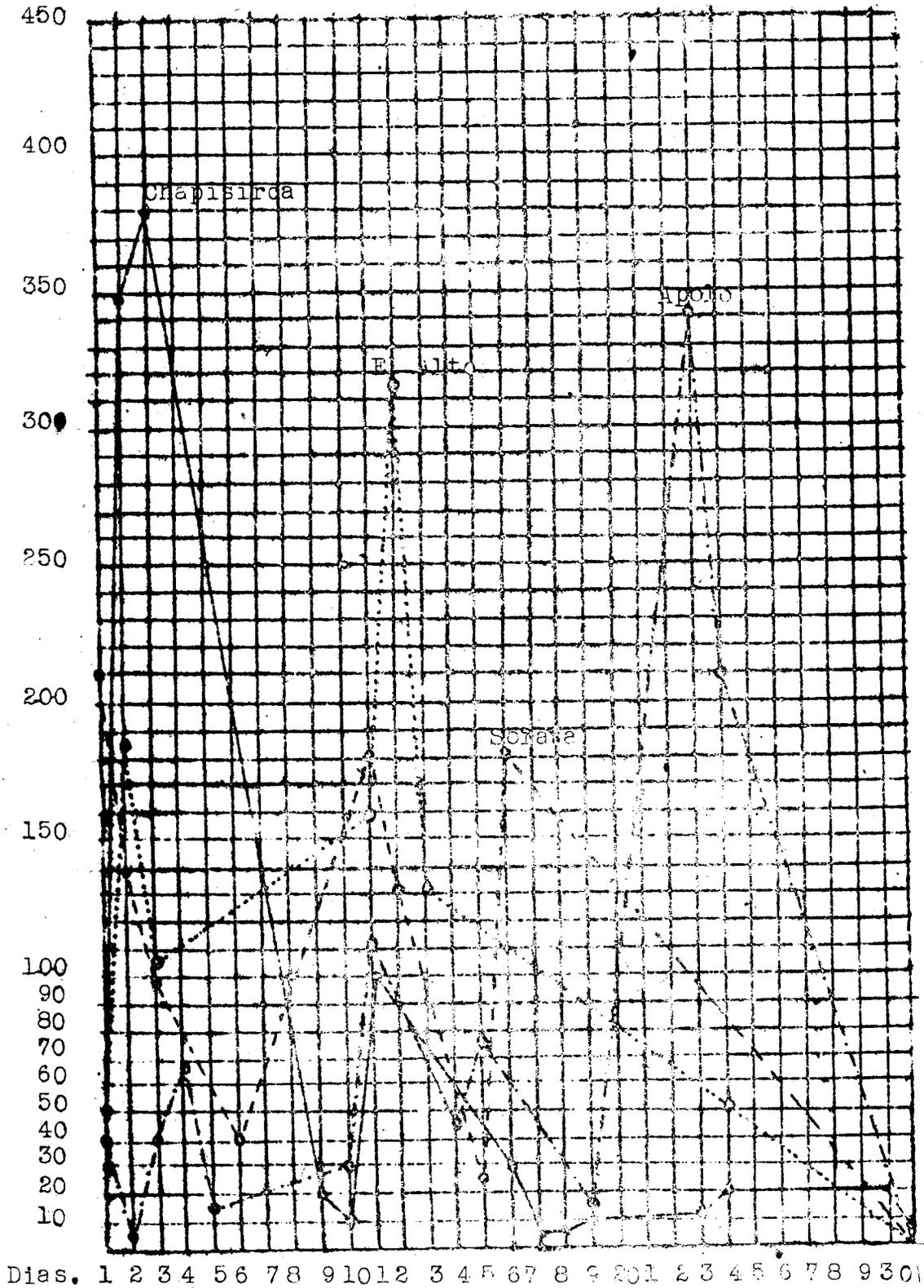
TANTO POR MIL DE LLUVIAS

Mayo de 1944.

ESTACIONES. -

Preparado por:
P. Fernandez L.

Chapuisirca _____
 Apolo
 Sorata
 El Alto.....



Dias. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

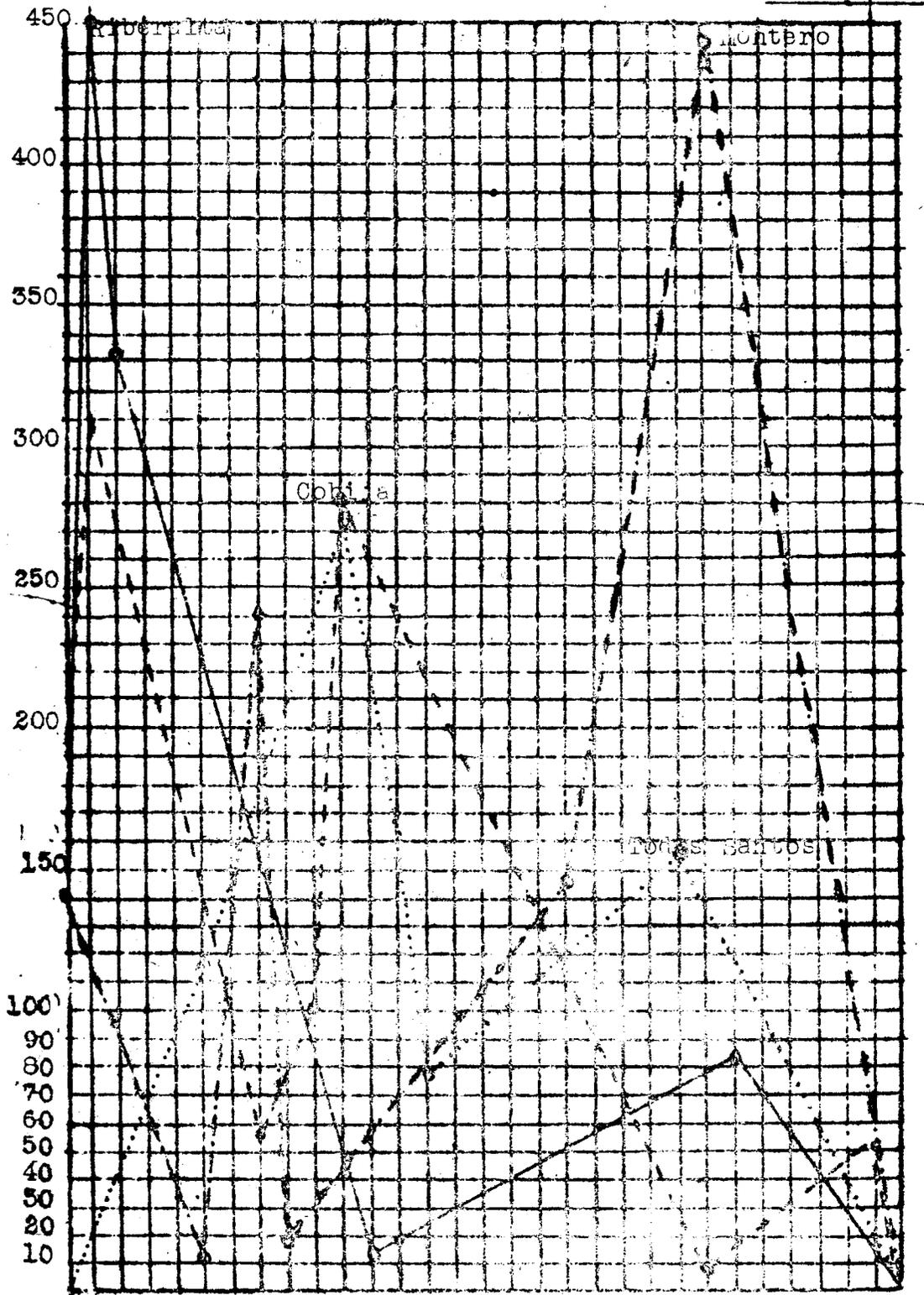
TANTO POR MIL DE LLUVIAS.

Mayo 1944.

ESTACIONES.

Montero.....
Todos Santos.....

Cobiya-----
Riberalta-----



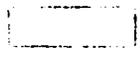
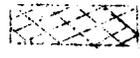
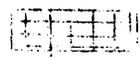
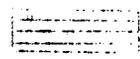
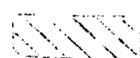
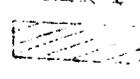
Días. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

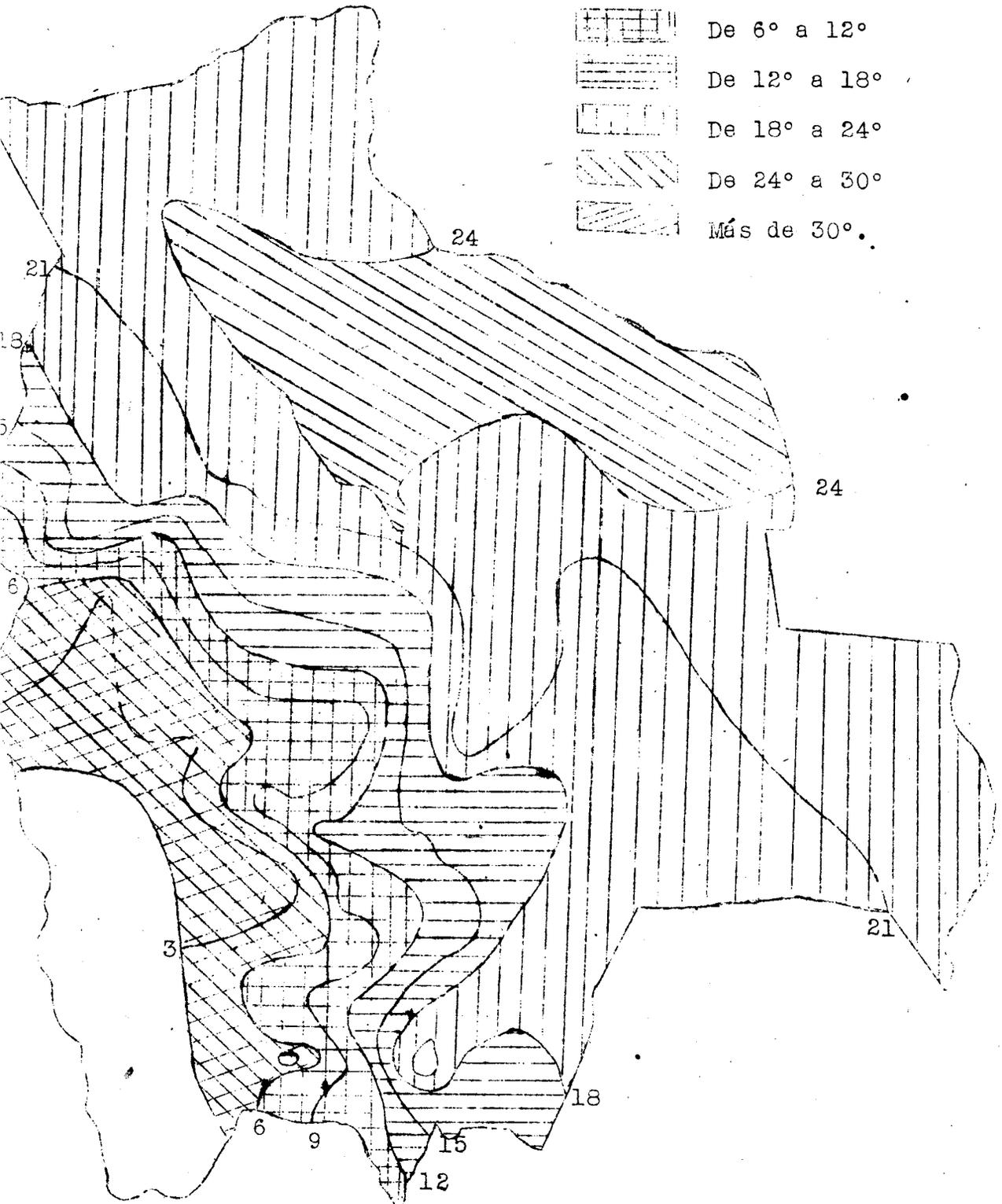
ISOTERMAS.-

Mayo 1944.-

Escala: 1:6.700.000

EXPLICACION.-

	No hay datos.
	De 0° a 6°
	De 6° a 12°
	De 12° a 18°
	De 18° a 24°
	De 24° a 30°
	Más de 30°.



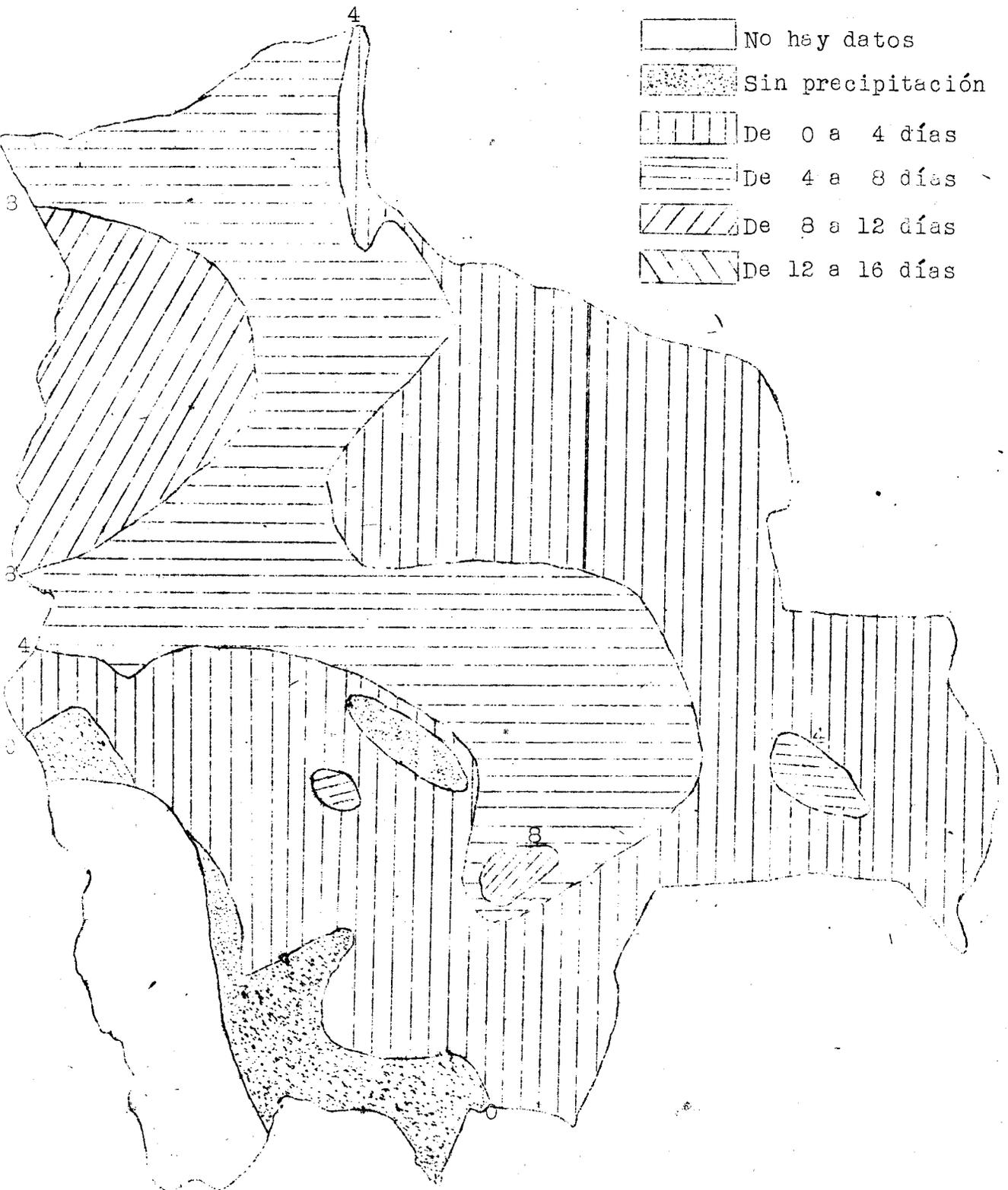
Preparado por P. Fernandez /

Aprobado por I. Escobar V.

DIAS DE LLUVIA.
Mayo 1944.

Escala: 1:6.700.000

EXPLICACION.



Preparado por P.Fernández.

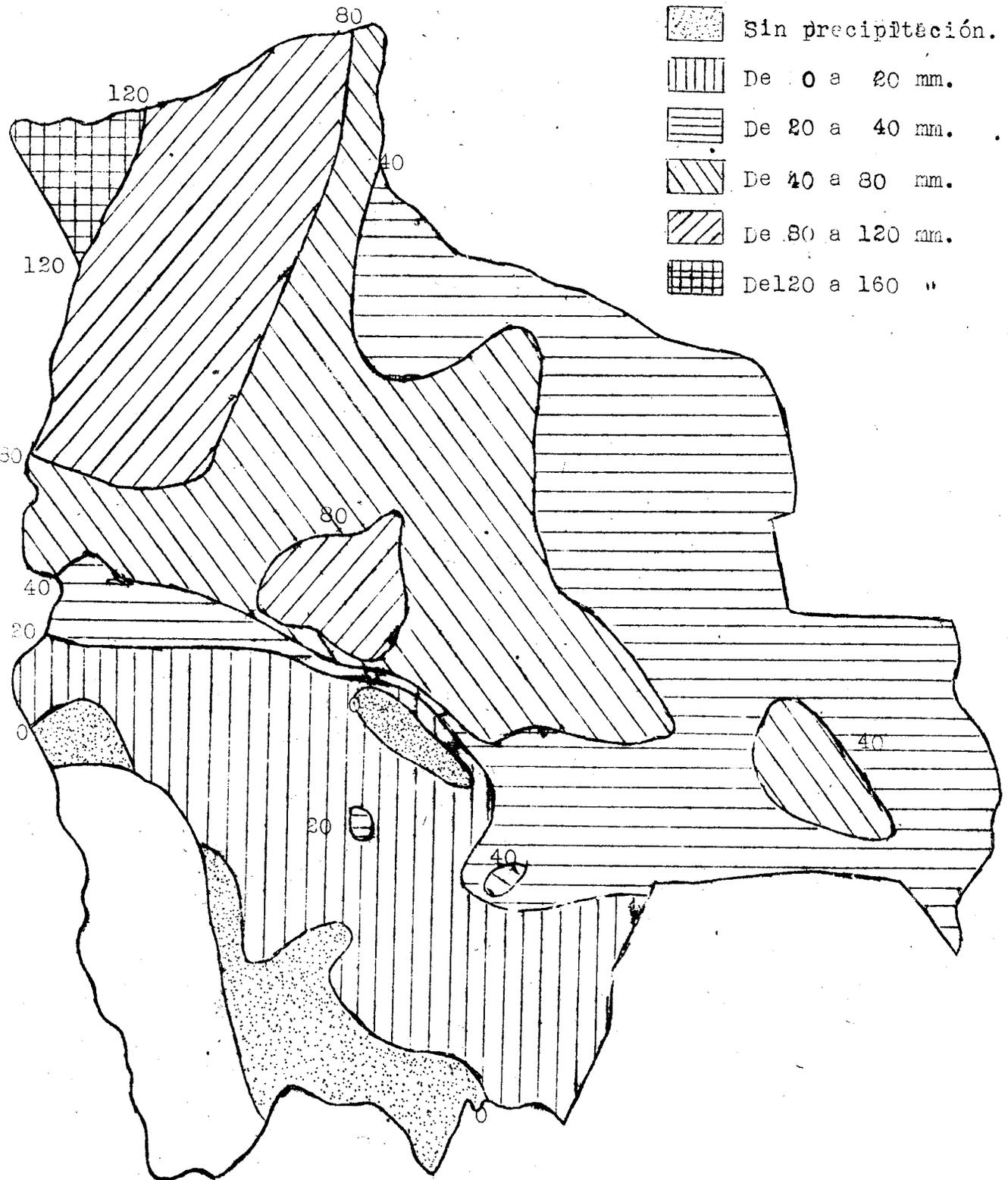
Aprobado por I.Escobar V.

CARTA DE LLUVIAS.
Mayo 1944.

Escala: 1:6.700.000

EXPLICACION.

-  No hay datos
-  Sin precipitación.
-  De 0 a 20 mm.
-  De 20 a 40 mm.
-  De 40 a 80 mm.
-  De 80 a 120 mm.
-  De 120 a 160 "



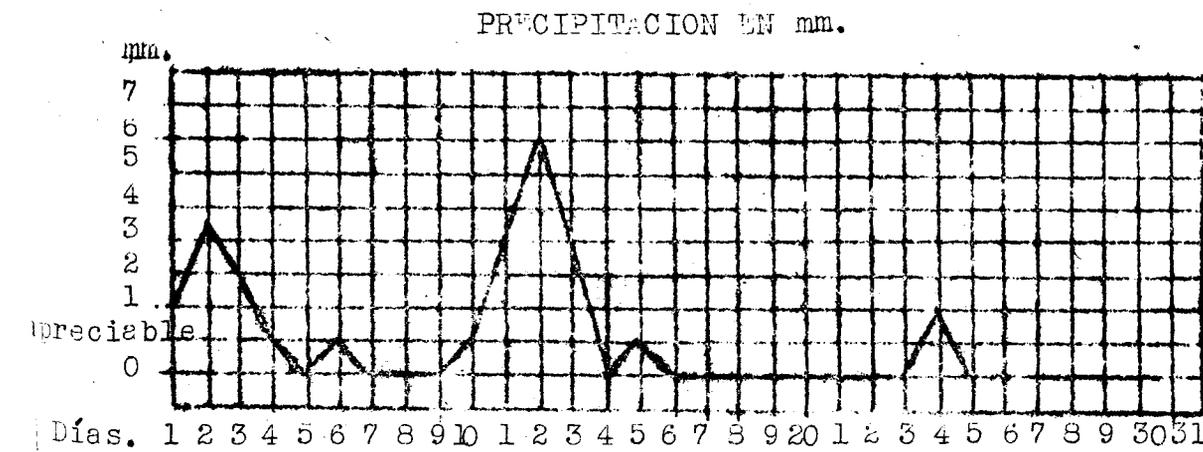
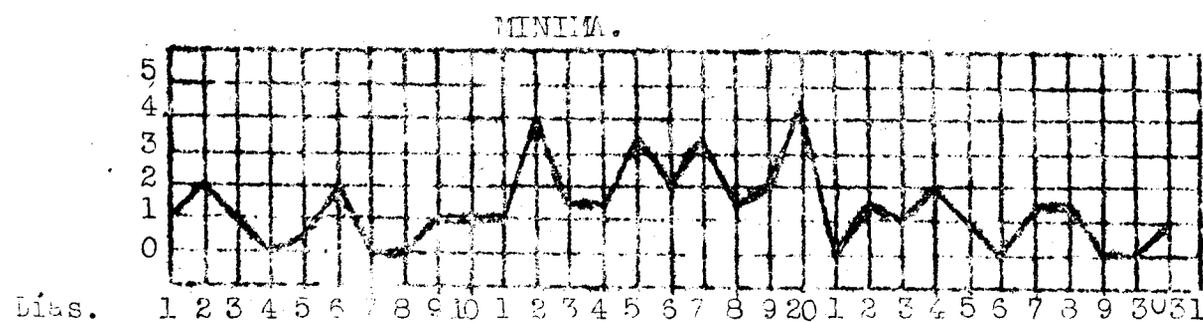
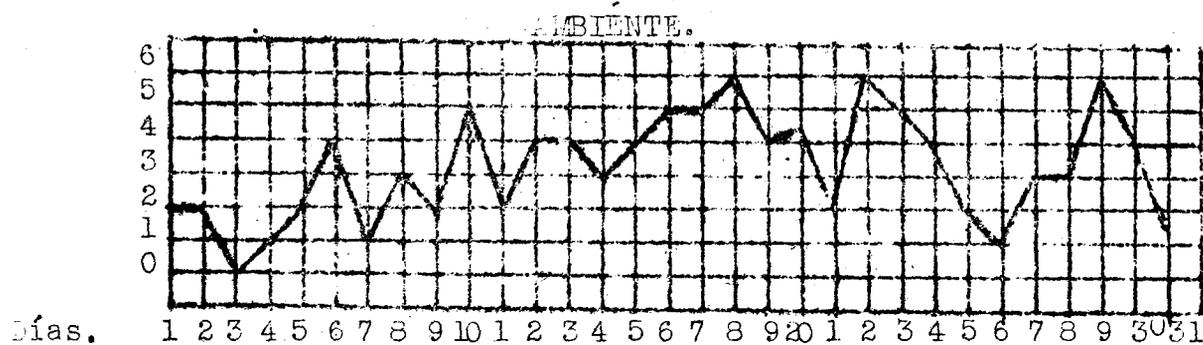
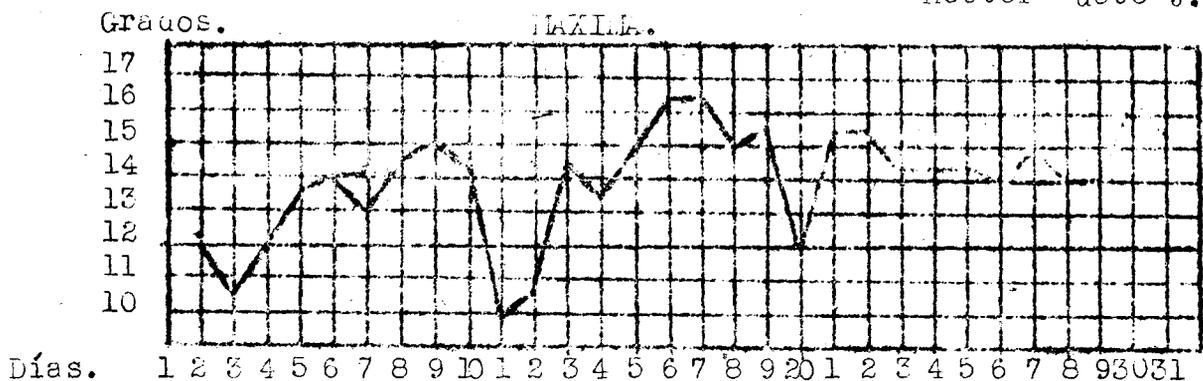
Preparado por: P. Fernández L.

Aprobada por: I. Escobar V.

Mayo de 1944.
 Estación de "El Alto".

Temperaturas: Máxima, Ambiente, Mínima y Precipitación.

Preparado por:
 Héctor Cueto J.



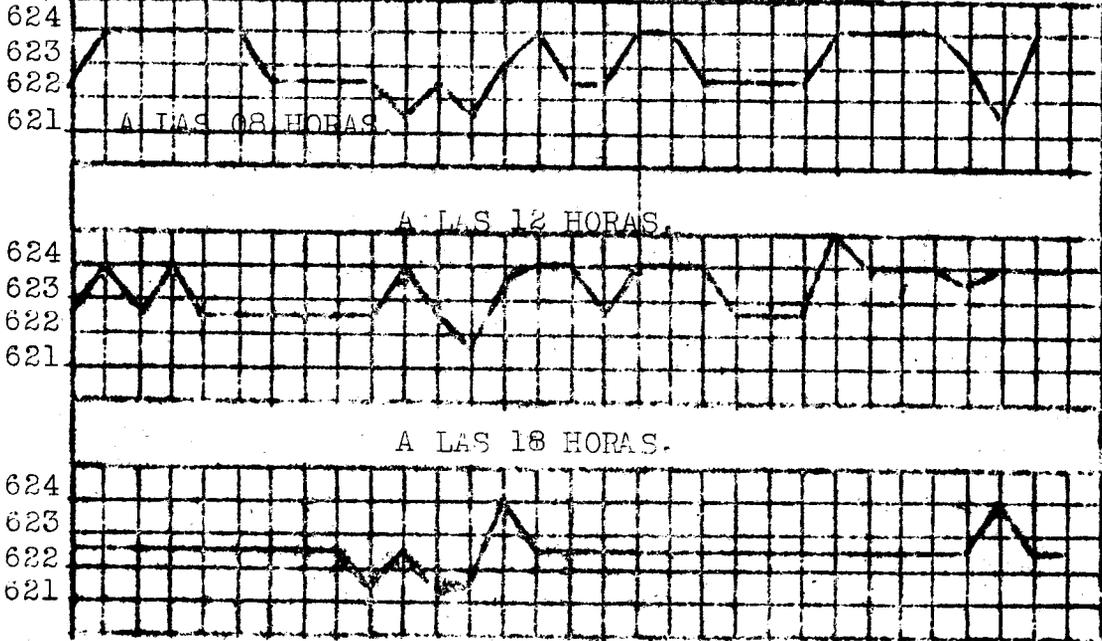
Mayo de 1944.

Estación de "El Alto".

PRESION ATMOSFERICA.

Hecha la corrección instrumental de Temperatura, Gravedad y Latitud.
Presión Barométrica.

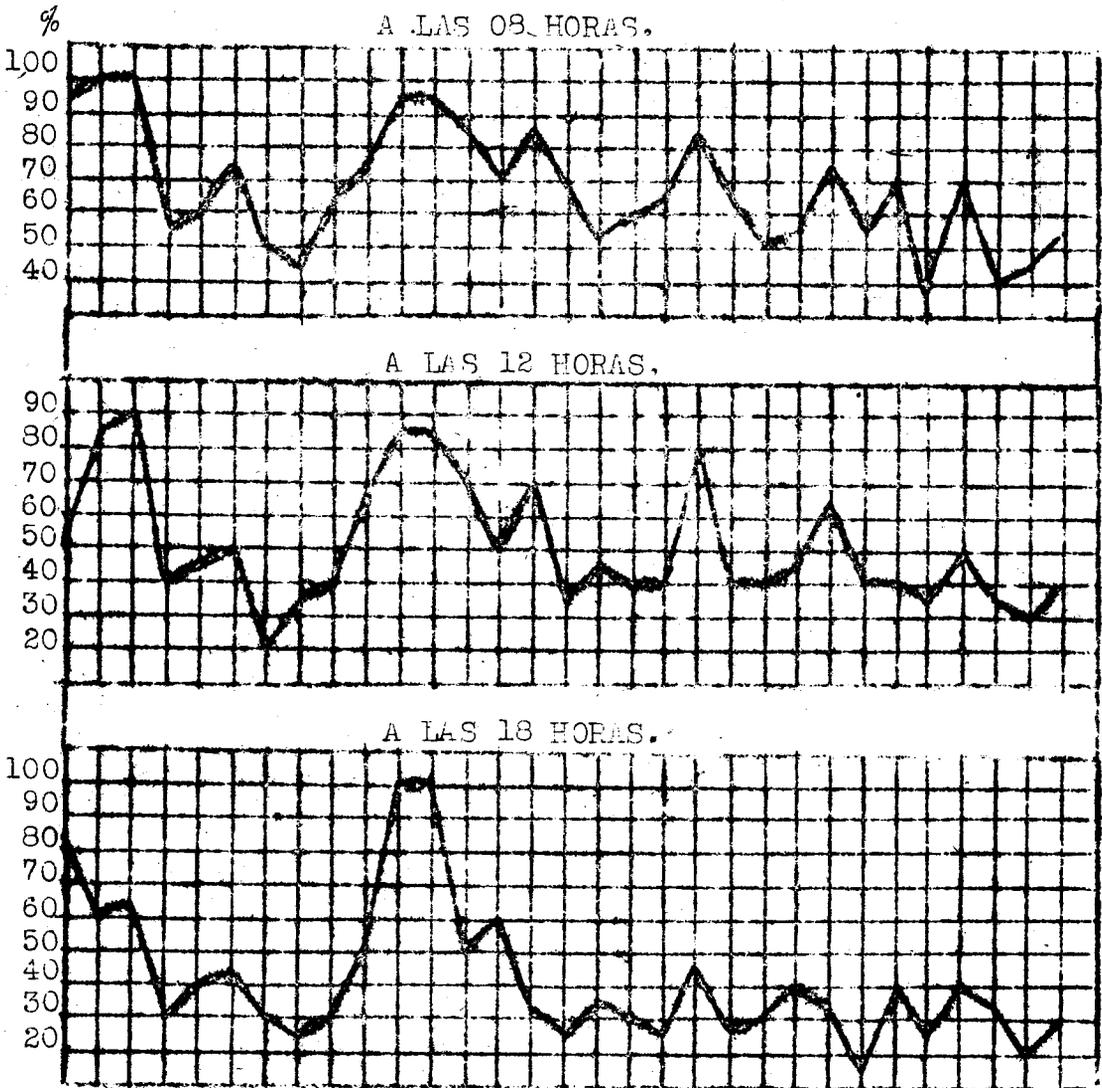
m/b.



Preparado
Por:
Héctor
Cuetto J.

Días. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

HUMEDAD RELATIVA %

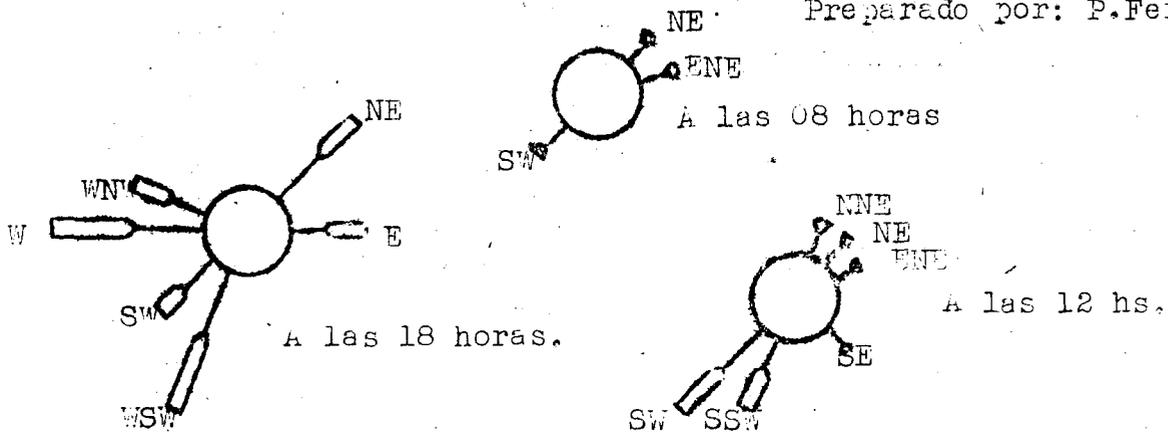


Días. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

DIRECCION Y FUERZA DEL VIENTO.

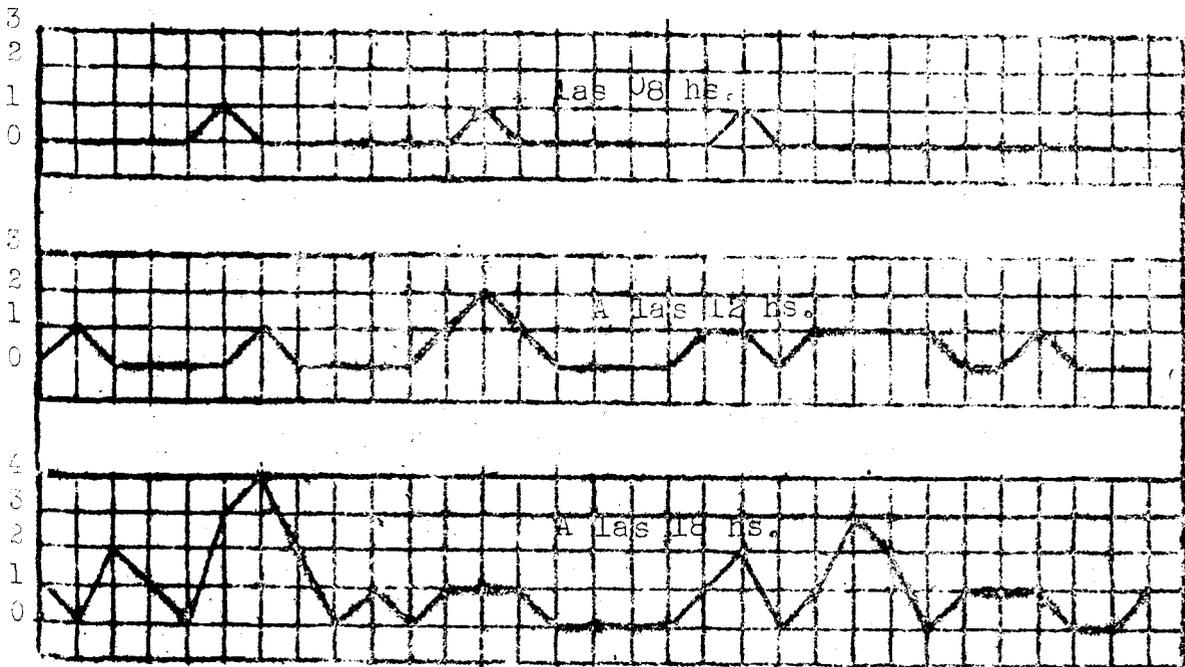
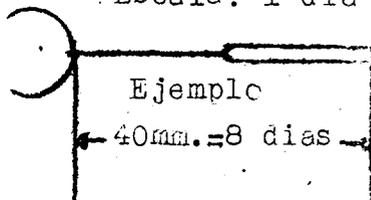
Mayo 1944.

Preparado por: P. Fernández L.



Nº. de la clave	m/seg.	Km./h.
0	Calmas.	0-1
1	Ventolina	2-6
2	Viento debil	7-12
3	" Fresquito	13-18
4	" Fresco	19-26
5	" Frescachon	27-35
6	" Luro	36-44

Escala: 1 dia 5mm.



Días 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1

BOLETIN MENSUAL.-

Correspondiente al mes de Junio de 1944.-

Número Veintisiete.-

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO EN BOLIVIA.-

El primer día del mes se halla el país totalmente dominado por masas de aire trópic continental que comienzan a retroceder hacia el Norte. Los cielos son algo nubosos en el Altiplano y semicubiertos en los Valles y el Oriente. Los vientos soplan del norte, débiles y la temperatura es algo superior a la normal.

Sigue, el día 2, retrocediendo el aire trópic que va siendo reemplazado, en los departamentos de Tarija y Santa Cruz, por aire polar marítimo. Este aire lleva un alto grado de humedad que hace aumentar la nubosidad en las zonas antes señaladas. El frente frío entra en el territorio a las 08 horas y sigue su avance acostumbrado hacia el Norte y Noreste, produciéndose algunas precipitaciones a lo largo del mismo.

El frente frío se halla el día 3 formando una curva a lo largo de Apolo, Concepción, San José, Roboré y Fuerte Suárez. En estas estaciones se producen precipitaciones postfrontales y algunos chubascos tormentosos. El aire polar marítimo domina la totalidad de los departamentos de Santa Cruz y Tarija y parte de los de Potosí, Chuquisaca y Cochabamba. El resto del país continúa con aire trópic continental que retrocede hacia su región de origen. En el Norte y en el Seno del aire cálido se producen abundantes nieblas matinales.

El día 4 domina todos los departamentos el aire polar marítimo temperado, hallándose el frente frío en período de desaparición al Noreste del Territorio. Los cielos han perdido su nubosidad, reinando el buen tiempo en la mayoría de las estaciones. Los vientos soplan del sur, flojos y la temperatura se mantiene levemente inferior a la normal.

Empieza a calentarse rápidamente el aire polar marítimo temperado y comienza su transición en el extremo Norte y Este a trópic continental el día 5. El tiempo es bueno en todas las estaciones, hallándose los cielos poco nubosos, los vientos débiles del Norte y la temperatura normal.

El día 6 se produce un avance de aire trópic que ocasiona abundante nubosidad en los Departamentos del Beni y Pando y provoca algunas precipitaciones. El resto del territorio se halla con aire polar marítimo temperado y buen tiempo. Reinan las calmas en todo el territorio y la temperatura se halla normal estacionaria.

Desde esta fecha hasta el día 13 inclusive, todo Bolivia se mantiene con aire polar continental temperado y régimen de buen tiempo. Los cielos son despejados, reinan las calmas y la temperatura se mantiene estacionaria, levemente inferior a la normal.

Comienza el día 14 un proceso de ciclogénesis en la Argentina, que ocasiona en nuestro territorio un retroceso de las masas de aire polar hacia su región de origen. El departamento de Pando y parte del Beni son ocupados por aire trópic continental. Continúa el régimen de buen tiempo, aun cuando los cielos aumentan en nubosidad y los vientos se tornan débiles a moderados de dirección Norte.

Todos los departamentos son ocupados el día 15 por aire trópic continental con régimen depresionario. Los cielos se nublan parcialmente en el Este del Oriente, continuando despejados en el Altiplano. A medida que la depresión de Argentina avanza hacia el norte los vientos aumentan en intensidad, soplando moderados del Norte en todo el Oriente. Una situación semejante se mantiene el día 16.

Un frente frío comienza a entrar en el territorio nacional en la mañana del día 17. Aire polar marítimo ocupa en este día los Departamentos de Tarija y Santa Cruz, haciendo aumentar considerablemente la nubosidad y produciendo algunas precipitaciones. El aire trópic retrocede hacia el Norte, terminando de desaparecer del territorio en la noche del 18. Una fuerte dorsal anticiclónica domina este día el país que se halla con cielos nubosos a cubiertos y algunas precipitaciones. Los vientos son moderados a fuertes del Sur y la temperatura, que ha descendido 6 a 8 grados en el Oriente, se halla inferior a la normal.

Domina, el día 19, aire polar continental temperado todo el país. Los cielos han disminuido rápidamente en nubosidad, reinando el buen tiempo en casi todas las estaciones. Reinan las calmas sobre el Altiplano y los vientos flojos del Sur en el Oriente. Las temperaturas, han aumentado, pero siguen de 2 a 3 grados por debajo de la normal. Se producen algunas nieblas matinales anticiclónicas.

Se inicia el día 20 un proceso ciclónico en Argentina y las masas de aire polar continental temperado van calentándose, comenzando así, una su transición en trópicos y otras, su retroceso hacia el Sur. Los cielos se hallan algo nubosos de buen tiempo y los vientos se tornan moderados del Norte. La temperatura es normal.

Sigue el proceso de transición y retroceso de las masas polares el día 21, terminando por ocupar las masas de aire trópicos los departamentos de Beni, Pando y parte de Chuquisaca y Santa Cruz. Como consecuencia de este avance y en las estribaciones cordilleranas se produce un aumento en la nubosidad y algunas precipitaciones orográficas.

Los días 22 y 23 son de dominio del aire trópicos en todos los departamentos. Los cielos se presentan algo nubosos de buen tiempo, soplando vientos flojos del Norte y manteniéndose la temperatura normal estacionaria.

En la madrugada del día 24 una fuerte dorsal anticiclónica hace avanzar rápidamente hacia nuestro territorio masas de aire polar marítimo, que ocupan el día 25 a horas 08 parte de los Departamentos de Potosí, Tarija y Santa Cruz. El frente frío sigue su marcha hacia el norte, produciendo algunas tormentas eléctricas y chubascos en Santa Cruz, San José, Pto. Suárez y Roboré. Los vientos se tornan del sur, flojos a moderados y la temperatura desciende bruscamente más de ocho grados en algunas estaciones del Oriente. El aire trópicos termina por abandonar en las horas de la tarde todo el territorio Nacional.

El país está el día 26 con masas de aire polar marítimo y abundante nubosidad. Las presiones son extraordinariamente altas, llegando en Villa Montes (Dep. de Tarija) a ser superiores a 1.028 milibares. Los vientos siguen siendo del Sur y la temperatura, aunque ha aumentado levemente, se halla inferior a la normal.

El día 27 continúa el fuerte régimen anticiclónico imperando sobre el país siendo total el dominio de las masas de aire polar continental temperado sobre los Departamentos. Los cielos comienzan a perder parte de la nubosidad, hallándose despejados en el Altiplano y algo nubosos a semicubiertos de buen tiempo en el resto.

El aire polar se calienta rápidamente el día 28 y, así mismo, se inicia su transición en aire trópicos continental. Los cielos son despejados y reinan las calmas en la mayoría de las estaciones. Sigue este proceso de transición durante el día 29. En la tarde de este día el aire trópicos termina por invadir todo el país.

Concluye el mes con total dominio de las masas tropicales continentales. Los cielos se hallan despejados a poco nubosos y la temperatura que ha aumentado se mantiene superior a la normal. Reinan las calmas en el Altiplano y los vientos flojos de dirección Norte en el resto.

ANTICICLONES.— No ha existido un gran movimiento anticiclónico en el presente mes. Sin embargo las dorsales que han llegado a nuestro territorio han sido particularmente intensas. Los días 26 y 27 se llegan a registrar presiones superiores a los 1028 milibares en Villa Montes, Roboré y Pto. Suárez. Como consecuencia la circulación de la superficie ha sido débil y de dirección variable, con excepción de las fechas antes señaladas.

CICLONES.— Casi todas las depresiones que han entrado en el país han sido de origen frontal y de poca intensidad, acentuándose especialmente los días 14, 15 y 26, así como el 20, 21 y 22.

PRESIONES.— La influencia del anticiclón semipermanente del Atlántico ha hecho elevar las presiones; sin embargo estas se han mantenido normales, dada la estación, ya que las influencias anticiclónicas han quedado compensados por las depresiones débiles que llegaron al territorio. La máxima se registró en Puerto Suárez con 1029 milibares y la mínima en Santa Cruz con 1002 milibares.

PRECIPITACIONES.- De acuerdo con la estación las precipitaciones han sido escasas en todo el territorio, únicamente se han anotado algunas en el Oriente de origen frontal ú orográfico. El Altiplano y los Valles no han registrado lluvia, señalándose alrededor de Portachue lo el centro de máxima con 146 milímetros.

TEMPERATURAS.- Las temperaturas acusan un pequeño aumento sobre la normal en el Norte del Departamento del Beni y parte de Santa Cruz, siendo normal en el resto. Teniendo ya suficientes datos en todo el territorio en el presente Boletín se incluye la Carta de Isotermas de la temperatura media diaria en todo el país.

GENERAL.- Figura también en el presente Boletín el desarrollo de los sondeos efectuados en diversas estaciones por el Lloyd Aereo Boliviano y la Panagra. Se incluyen, como de costumbre, algunos gráficos de diversos fenómenos de la Estación Central y del interior, así como el tanto por mil de lluvia y los facsímiles de las cartas de Isoyetas, días de lluvia é Isotermas. Como antes indicábamos, las Isotermas corresponden a la media diaria, en lugar de representar la media ambiente de las 08 horas que se trazaban hasta la fecha.

Prof. Ismael Escobar V.
Director del Servicio Meteorológico.

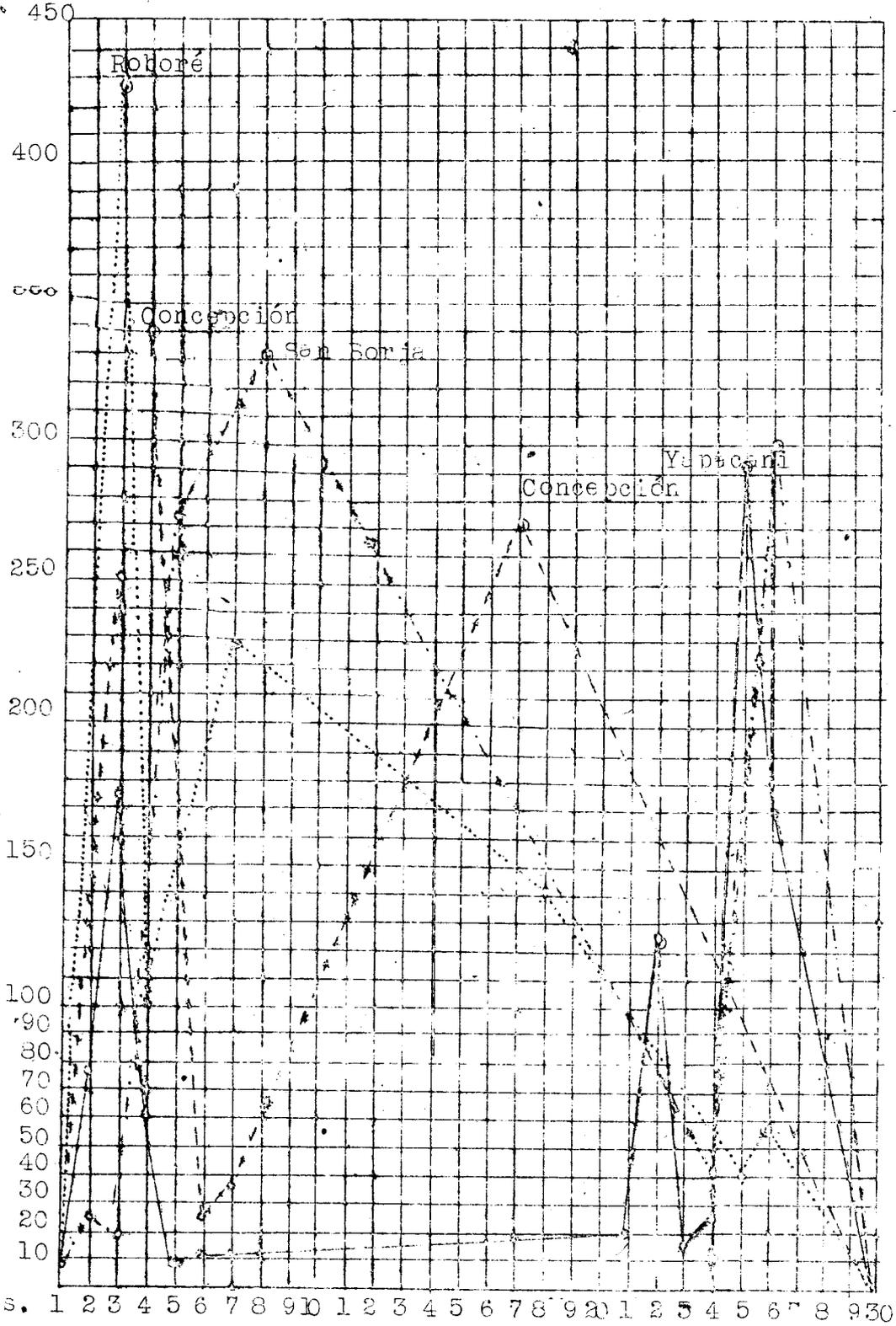
TANTO POR MIL DE LLUVIAS.

Junio 1944.

Preparado por:
P. Fernández L.

ESTACIONES.

Yapacani _____
 Concepción-----
 San Borja-.-.-.-.-
 Roboré.....



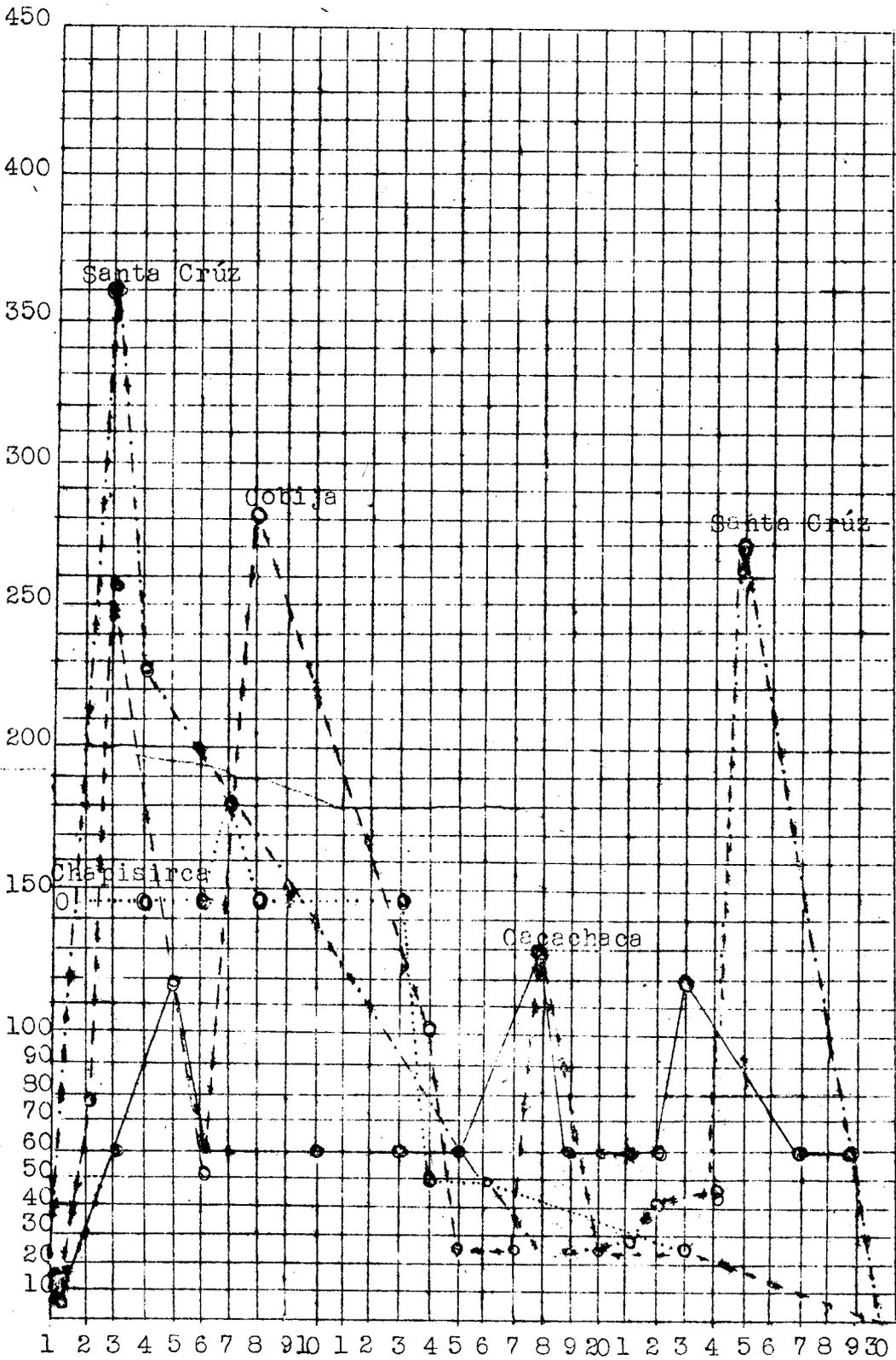
es. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

TANTO POR MIL DE LLUVIAS.
 Junio 1944.

ESTACIONES.

Preparado por:
 P. Fernández L.

Cacachaca _____
 Cobiya -----
 Santa Cruz .-.-.-.-.
 Chapisirca.....



SONDEOS CON GLOBOS PILOTO REALIZADOS POR "PANAGRA" Y "L.A.B."

DURANTE EL MES DE JUNIO DE 1 9 4 4.

Desarrolló: Héctor Custo J.
Oficial Meteorología.

1944

Junio

ALTIMA SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS.	Hora del sondeo	ALTIMA SOBRE EL NIVEL DEL MAR											
500 m.		1000 m.		1500 m.		2000 m.				2500 m.		3000 m.		3500 m.		4000 m.		5000 m.		6000 m.	
DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s			DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s
<u>Día 1</u>																					
---	---	NW	14	NW	8	NE	12	Santa Cruz	09.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.15	---	---	---	---	---	---	NW	1	W	1	---	
NNW	6	N	3	NNW	9	NE	10	Trinidad	08.00	NNW	8	W	10	W	10	SSW	5	---	---	---	
N	8	NNE	5	NNE	3	NE	3	Guayaramerin	09.00	NW	5	NW	7	NNW	15	WNW	7	N	6	---	
---	---	NW	13	NE	11	NW	10	Santa Cruz	21.30	NW	12	NW	10	---	---	---	---	---	---	---	
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.45	---	---	W	2	ESE	1	WNW	3	W	7	W	9
NW	3	NW	5	N	7	NNW	8	Trinidad	21.00	N	7	NNW	8	W	6	W	9	---	---	---	
NNE	2	N	2	N	2	NNE	2	Guayaramerin	20.00	NNW	4	WNW	3	W	2	NNW	2	WNW	8	NNW	4
<u>Día 2</u>																					
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	SE	4	ESE	7	WNW	7	WNW	0	W	11
NW	2	NNW	3	NNW	5	NNW	17	Trinidad	08.00	NNW	5	NNW	10	NNW	11	NNW	6	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.45	---	---	WNW	8	WNW	9	WNW	9	---	---	---	---
W	2	NW	7	NNW	9	NW	11	Trinidad	21.00	NW	12	WNW	11	NW	10	---	---	---	---	---	---
NNW	3	NNE	4	ESE	2	NNE	5	Guayaramerin	20.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<u>Día 3</u>																					
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.15	---	---	WSW	3	ESE	2	WSW	0	W	11	---	---
WSW	2	NNE	7	S	23	N	8	Guayaramerin	09.00	N	5	N	5	NW	5	NW	5	WNW	12	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.45	---	---	NE	1	NE	1	NE	1	SW	4	SW	9
N	3	NNW	6	N	8	NNW	8	Guayaramerin	20.00	NW	4	NNW	8	NW	8	NW	8	---	---	---	---

ALTURA SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS.	Hora del Sondeo	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR											
500 m.		1000 m.		1500 m.		2000 m.				2500 m.		3000 m.		3500 m.		4000 m.		5.000 m.			
DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s			DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s		
<u>Día 4</u>																					
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	ESE	1	S	1	SE	5	SSE	2		
NNE	4	NNW	5	NW	9	WNW	10	Trinidad	08.00	WNW	12	WNW	12	WNW	13	---	---	---	---		
NNW	5	N	5	N	9	NNW	6	Guayaramerin	09.00	N	5	N	3	SW	5	---	---	---	---		
---	---	SE	4	SSE	10	WSW	2	Santa Cruz	21/05	WNW	5	---	---	---	---	---	---	---	---		
ENE	6	NE	2	NW	3	NW	4	Guayaramerin	20.00	NNW	5	NW	4	W	4	W	5	---	---		
<u>Día 5</u>																					
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	NNW	1	N	1	S	2	---	---		
---	---	NNW	15	NW	20	NNW	28	Santa Cruz	21.20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.45	---	---	WSW	3	WSW	3	WNW	3	WSW	7		
E	3	NW	2	N	3	N	3	Guayaramerin	20.00	N	3	NW	3	---	2	WNW	4	WNW	8		
<u>Día 6</u>																					
---	---	NNW	16	NNW	16	NW	19	Santa Cruz	08.20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.45	---	---	ESE	2	E	3	SW	2	WSW	11		
N	4	NNW	6	NW	9	NW	10	Trinidad	08.00	NW	12	WNW	12	WNW	13	---	---	---	---		
---	---	NW	17	NNW	20	NNW	24	Santa Cruz	21.15	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.45	---	---	NNE	2	NE	4	ENE	8	ENE	7		
WNW	3	WNW	3	---	---	---	---	Trinidad	21.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
NNW	3	NNW	2	NNE	2	---	---	Guayaramerin	20.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
<u>Día 7</u>																					
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	SE	1	SE	1	SSW	3	SW	5		
NW	2	NW	3	NW	9	WNW	2	Trinidad	08.00	WNW	8	WNW	9	NW	21	W	10	---	---		
---	---	WNW	10	WNW	5	WSW	3	Santa Cruz	20.45	SW	6	SSW	3	SSE	7	S	8	S	13		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.45	---	---	S	7	SSE	4	SE	4	SE	4		
S	5	ESE	3	ENE	3	SSE	4	Guayaramerin	20.00	E	4	E	3	SE	4	S	2	---	---		
<u>Día 8</u>																					
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	SW	5	WSW	5	W	6	WNW	1		
ESE	4	SE	5	SSE	6	SSE	6	Trinidad	08.00	SSE	7	SSE	7	---	---	---	---	---	---		
SE	9	SE	8	SSE	8	SE	7	Guayaramerin	09.00	ESE	7	SE	16	SE	10	---	---	---	---		
<u>Día 9</u>																					
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	NE	2	NE	1	N	1	N	3		
S	3	SSE	4	SE	6	SE	4	Trinidad	08.00	ESE	7	E	9	E	8	E	7	---	---		

ALTURA SOBRE EL SUELO

ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR

500 m.				1000 m.		1500 m.		2000 m.		OBSERVATORIOS	HORA DE LA OBSERVACION	2500 m.		3000 m.		3500 m.		4000 m.		5000 m.		6000 m.			
DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F			DD	F	DD	F										
m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s			m/s	m/s	m/s	m/s										
---	---	---	---	SSW	2	LSE	5	Santa Cruz	09.00	ENE	3	ESW	1	E	10	NE	7	SSW	4	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.45	---	---	NE	2	SE	2	SE	2	---	---	---	---	---	---		
GSE	5	3	6	SSW	15	ESW	5	Guayaramerin	09.00	ESE	5	OSE	6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	---	2	S	6	SSW	5	SSW	4	---	---	---	---		
SE	18	SW	11	SW	10	E	6	Guayaramerin	09.00	NNE	3	ESE	4	SE	6	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Santa Cruz	20.00	ENE	3	---	0	SSW	3	S	6	SSW	12	ESE	4	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.30	---	---	---	0	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---		
S	4	SE	3	ESE	4	NE	2	Guayaramerin	20.00	NW	5	ESE	10	E	10	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Guayaramerin	09.00	ESE	2	ENE	5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	SE	1	SE	1	NE	1	SE	1	SE	1	---	---		
S	3	NE	3	NE	6	N	5	Guayaramerin	09.00	NNW	6	NNW	4	E	4	ESE	2	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Santa Cruz	21.00	NW	15	NW	2	ENE	3	N	4	ENE	12	E	13	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.45	---	---	NNW	3	---	1	N	5	ENE	3	ENE	7	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Trinidad	21.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
SE	3	NNW	7	NW	10	NW	12	Trinidad	21.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
WNW	3	N	2	NNE	3	NNW	5	Guayaramerin	20.00	N	6	NNE	1	---	1	ENE	10	SSW	15	ESE	7	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Guayaramerin	09.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Santa Cruz	10.35	NW	8	NE	7	NE	4	NE	1	NE	6	NE	2	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	N	1	S	1	ESE	1	NNE	1	NNE	10	---	---		
W	5	NW	7	NNW	10	NW	11	Trinidad	08.00	WNW	3	NE	5	---	5	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Santa Cruz	21.00	NW	15	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.45	---	---	NNW	1	NW	2	EV	2	NW	5	NNE	8	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Trinidad	21.00	NW	7	WSW	5	NE	4	NNW	2	---	---	---	---	---	---		
NNW	3	NW	4	SW	7	NNW	8	Trinidad	21.00	NW	3	NNW	5	ESE	2	ENE	2	NE	2	---	---	---	---		
NE	1	ESE	3	NW	4	NNE	2	Guayaramerin	20.00	NW	3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Guayaramerin	09.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	09.00	---	---	E	4	SE	4	SE	3	ESE	3	---	---	---	---		
NW	5	NW	7	NW	11	NW	11	Trinidad	08.00	NW	14	NW	9	WSW	3	---	---	---	---	---	---	---	---		
NNW	11	SSW	8	---	---	---	---	Guayaramerin	09.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Santa Cruz	21.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---	---	---	Cochabamba	20.45	---	---	NW	3	N	2	NNW	4	NW	9	NNW	14	---	---		

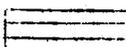
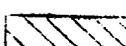
ALTURA SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del Sonda	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR												
500 m.		1000 m.		1500 m.		2000 m.				2500 m.	3000 m.		3500 m.		4000 m.		5000 m.		6000 m.			
DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s			DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	DD	F m/s	
---	-	---	-	---	-	---	-	Cocha bamba	08:30	---	-	WSW	2	SSW	3	WSW	2	W	1	W	1	
NNW	9	NNW	14	NW	15	NW	17	Trinidad	08.00	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	
NNW	6	NNW	10	N	10	N	9	Guayaramerin	09.00	NNW	6	W	11	NW	8	NW	7	---	---	---	---	
---	-	NW	23	NW	31	NW	37	Santa Cruz	20.55	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	20.45	---	-	W	2	W	6	WNW	12	W	8	WSW	15	
WNW	10	WNW	11	NW	10	NW	11	Trinidad	21.00	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	
NNE	3	NNW	4	N	7	N	6	Guayaramerin	20.00	NW	8	NNW	5	NW	6	WNW	7	NNW	1	NNE	1	
Día 25																						
N	10	NNW	11	NNW	10	NW	1	Cocha bamba	08.30	---	-	WSW	2	SSW	3	WSW	2	W	1	W	1	
---	-	---	-	---	-	---	-	Trinidad	08.00	SW	14	NW	10	---	-	---	-	---	-	---	-	
N	2	NE	4	NE	6	NE	4	Guayaramerin	09.00	NE	3	NNE	3	WSW	1	SSW	2	---	---	---	---	
---	-	S	22	SSE	18	N	13	Santa Cruz	20.05	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	
Día 26																						
---	-	SSE	18	S	25	SE	20	Santa Cruz	11.15	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	
---	-	---	-	---	-	---	-	Cocha bamba	09.00	---	-	E	2	SSE	3	ENE	1	S	8	---	---	
SE	7	SE	20	---	-	---	-	Trinidad	08.00	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	
---	-	SSE	25	SSE	27	ESE	10	Santa Cruz	20.05	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	
---	-	---	-	---	-	---	-	Cochabamba	20.45	---	-	NE	3	ESE	2	E	4	SW	3	---	---	
ESE	3	SE	11	ESE	10	E	3	Trinidad	21.00	NNE	3	ESE	19	---	-	---	-	---	-	---	-	
Día 27																						
---	-	SSE	18	S	25	SE	20	Santa Cruz	11.15	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	
---	-	---	-	---	-	---	-	Cocha bamba	09.00	---	-	NNE	1	NNE	2	NNE	1	SW	6	SW	11	
---	-	---	-	---	-	---	-	Cocha bamba	20.45	---	-	WSW	2	ESE	3	E	4	SW	3	---	---	
ESE	2	SSE	4	ESE	4	E	4	Trinidad	21.00	NNE	5	NNE	2	WNW	2	W	2	W	2	ESE	2	
Día 28																						
---	-	NNW	12	NW	13	---	-	Santa Cruz	09.30	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	
---	-	---	-	---	-	---	-	Cocha bamba	09.00	---	-	WSW	3	WNW	2	NW	1	NNE	2	N	4	
SE	3	NE	5	NW	7	N	4	Trinidad	08.00	N	4	WSW	4	W	4	WNW	8	NNW	5	---	---	
---	-	NNW	14	NNW	18	NW	18	Santa Cruz	20.45	NW	23	NW	23	SW	6	WNW	7	---	---	---	---	
---	-	---	-	---	-	---	-	Cocha bamba	20.45	---	-	NE	3	---	-	---	-	---	-	---	-	
N	5	N	5	N	5	NNW	7	Trinidad	21.00	WNW	7	NNW	5	ENE	2	SSE	4	SW	6	SSW	7	

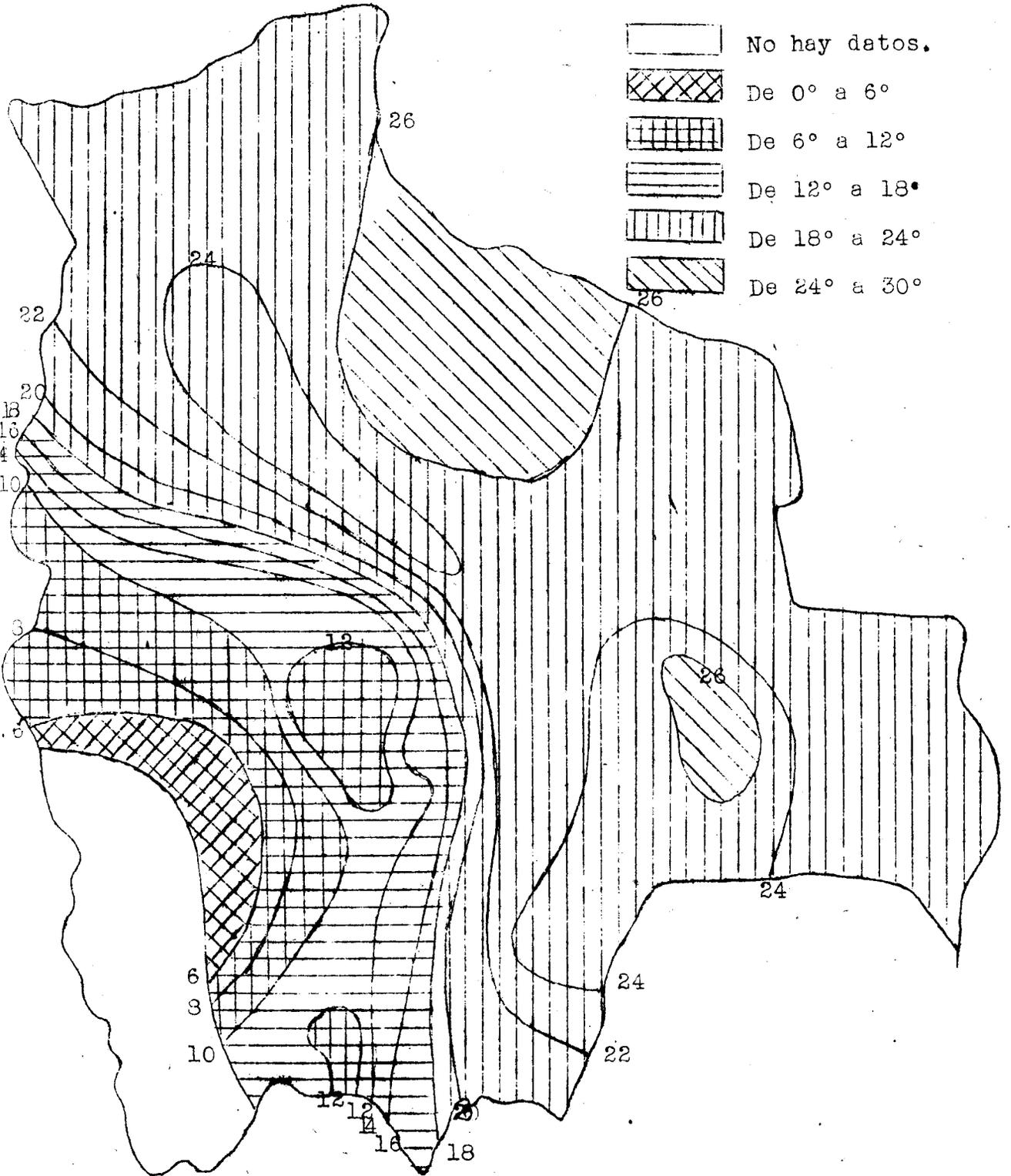
ISOTERMAS.-

Media Diaria

Junio 1944.

EXPLICACION.-

-  No hay datos.
-  De 0° a 6°
-  De 6° a 12°
-  De 12° a 18°
-  De 18° a 24°
-  De 24° a 30°



Preparado por P.Fernández L.

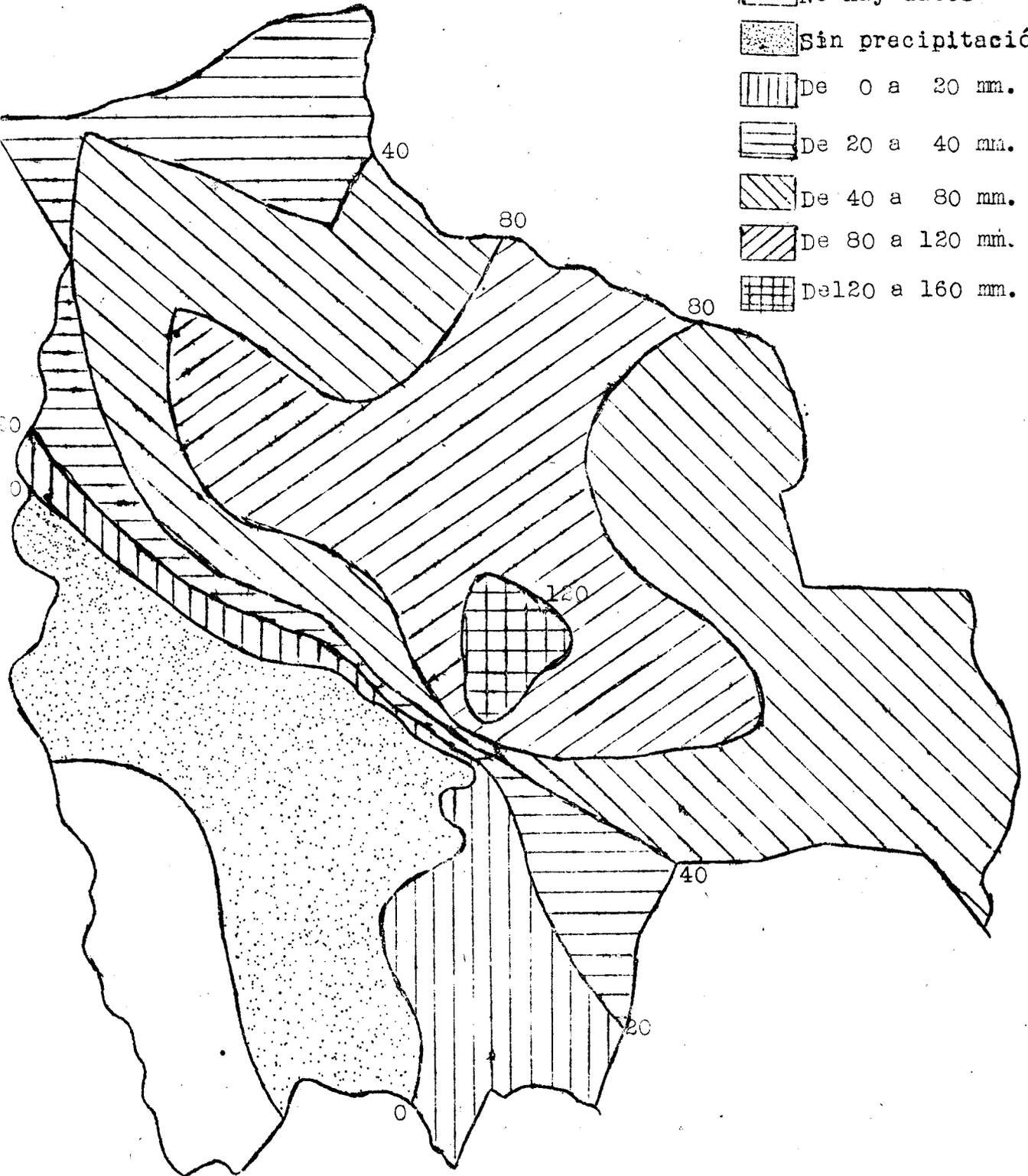
Aprobado por I.Escobar V.

PRECIPITACION EN MM.
Junio 1944.

Escala: 1:6.700.000

EXPLICACION.

-  No hay datos
-  Sin precipitación
-  De 0 a 20 mm.
-  De 20 a 40 mm.
-  De 40 a 80 mm.
-  De 80 a 120 mm.
-  De 120 a 160 mm.

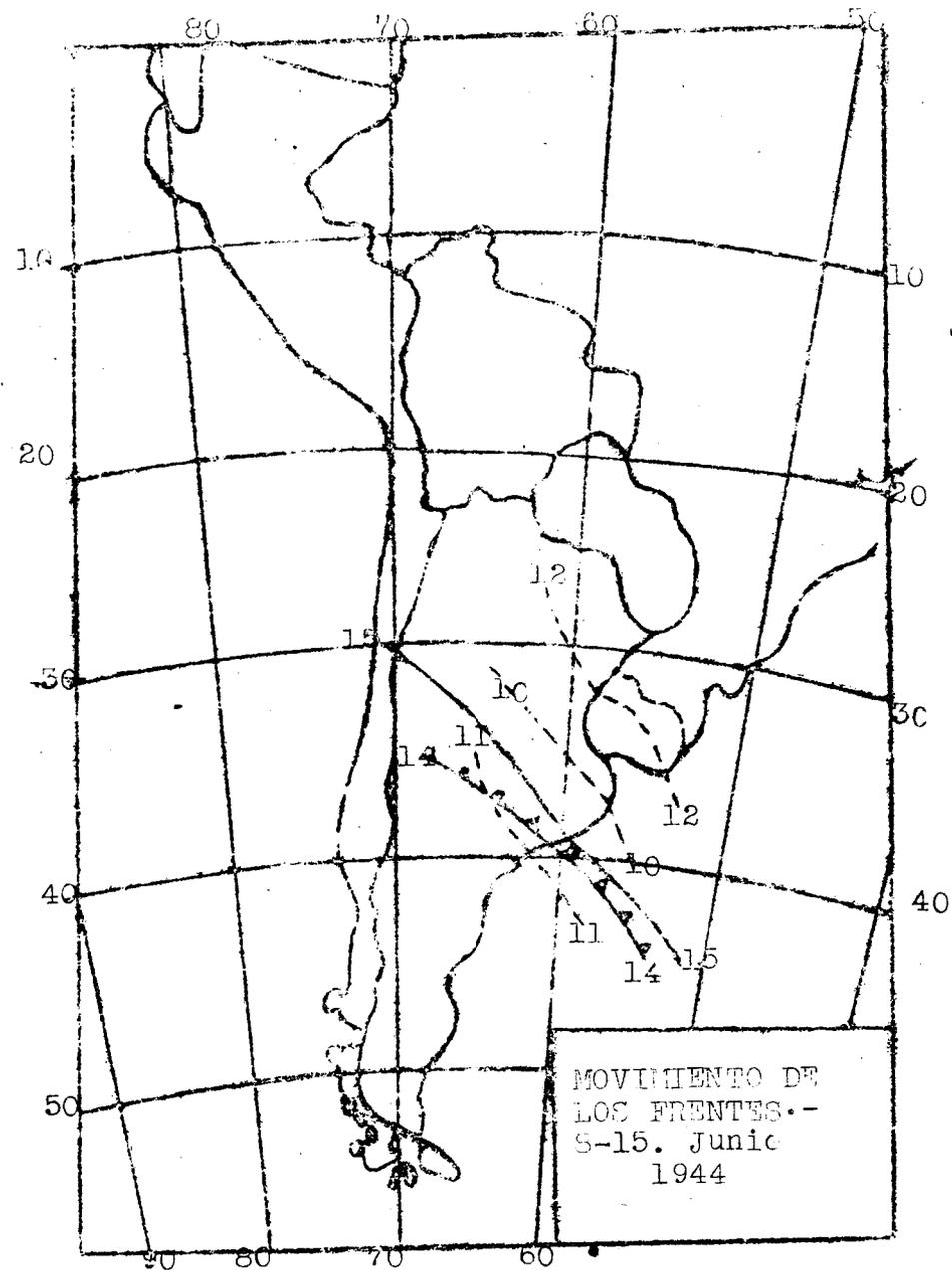
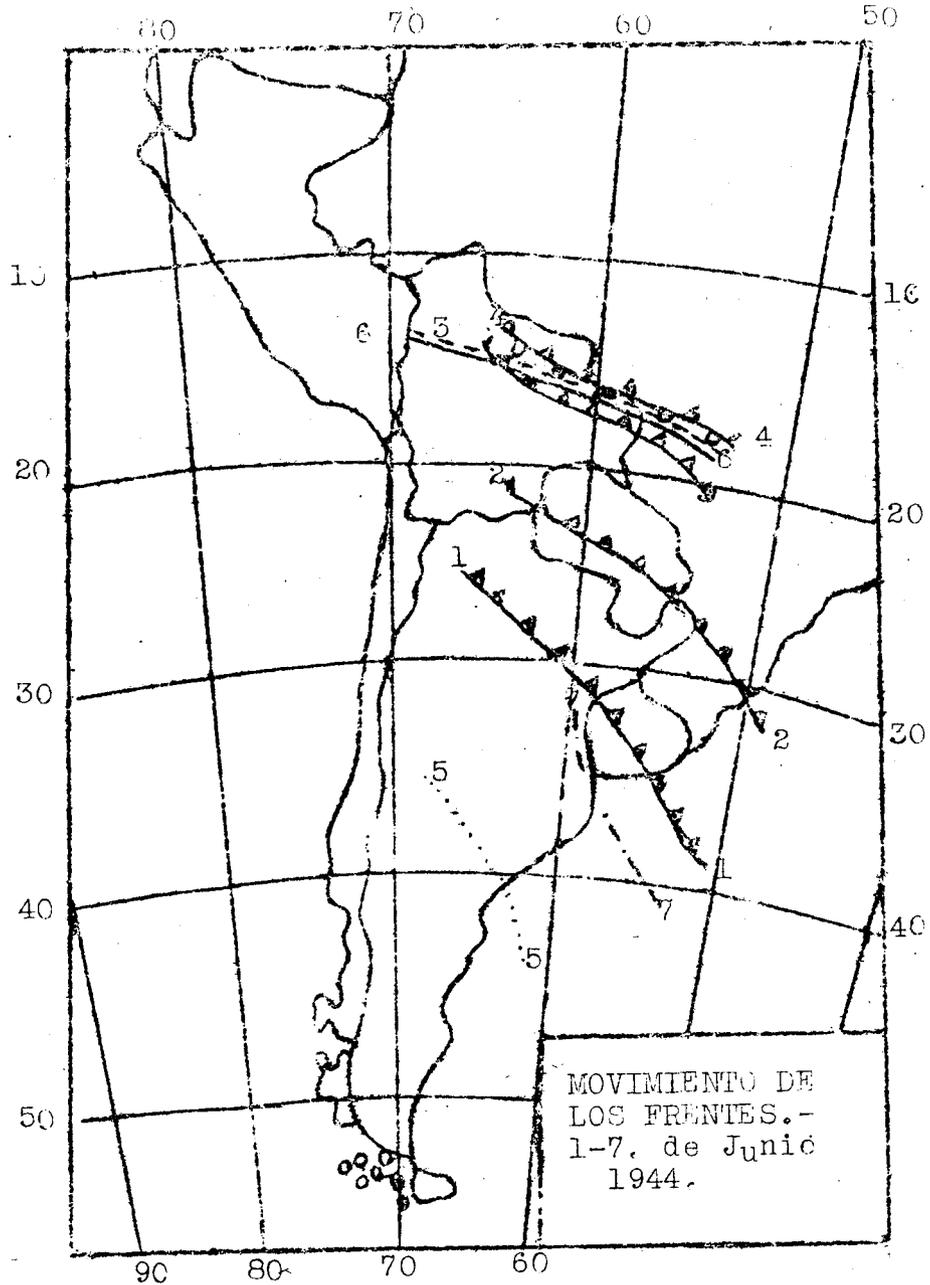


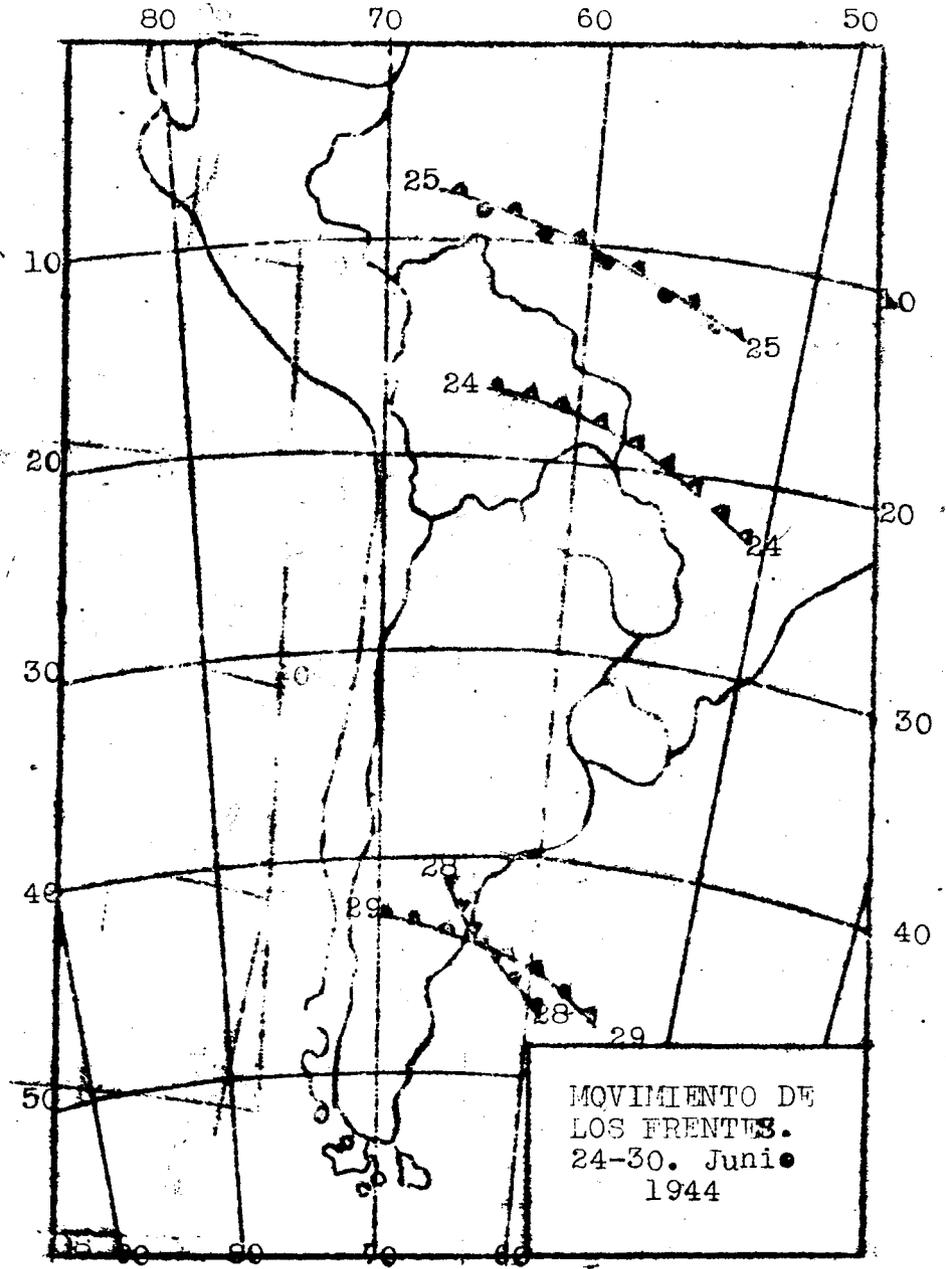
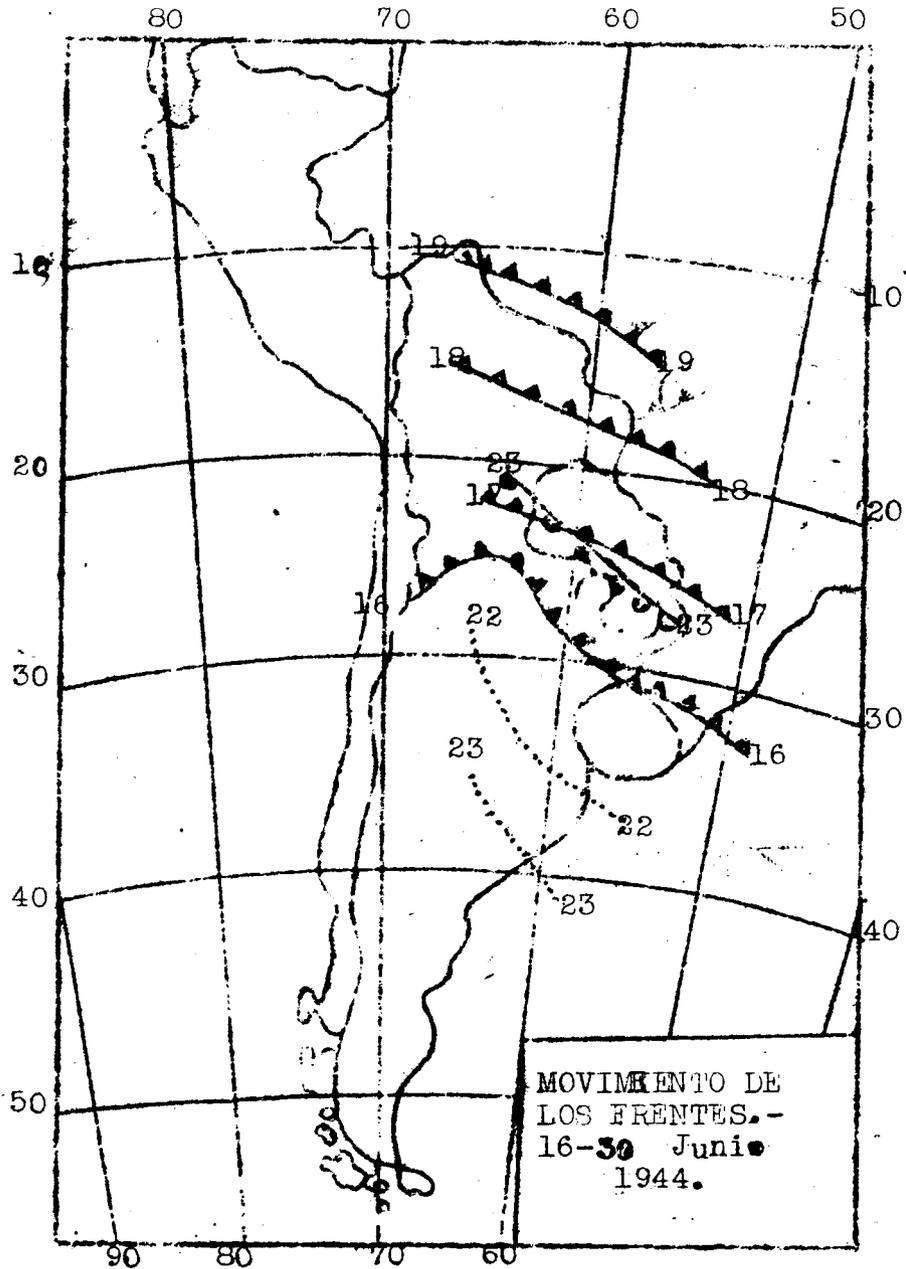
Preparado por: P.Fernández L.

Aprobada por: I.Escobar V.

Lugar	Media diar.	Max. Extr.	Temperatura		Media Max.	Media Mini.	Humedad Relat.	Evap.	Vientos		Dias					
			Fech. Mini. Extr.	Fech. Max.					Dircc.	Fuerc.	Desp.	Nubos.	Cubto.	Escar.	Hes.	
La Paz (1)	7.1	19.	33	-5	4	15.5	-1.3	69.8		Calmas		21.	7			
El Alto	8.3	17.8	12	-6	10	13.4	-2.3	41.6	4.9	NE	1	11	13			1
Charaña	6.3									Calmas		30				
Luribay (2)	25.3	42.	2	8	29	39.4	11.2			NE	1	27	3			1
Guaqui								64.1	3.7	S	2	22	5	3		23
Apolo	21.6	25	4	8	12	20.7	13.9			NE	2	2	4	20		
Chacaltaya								47.2		N	3	5	24	1		
Sorata	16.7	26	13	11	1	23.3	14	43.5	3.5	N	2	22	7	1		
Cochabamba	12.2	27	18	-3	11	23.5	1.03	82.4	3.35	SE	0.5	24	4	2		2
Morochata	13.9	21	18	7	1	20	7.9			E	1	20	3	7		4
Mizque (3)	22.6	44	4	-2	12	42	3.3			S	1	26	1	1		
Tetora				3.5	3		6.9			Calmas		25	3	2		
Aiquile				1	10		3.3			E	2	16	1	1		
Sacaba	16.2	26	25	7	13	23.9	8.4					10				
Vacas	7.5	16	2	-2	5	13.5	4.6		4.6			30				12
La Angostura	11.9	27	16	-2	4	20.1	0.7		4.4	S	1.5	24	6			
Chapisirca	5.6	14	22	-4	3	12.1	1			NE	5	26	2	2		
Cruro	5.4									N	1	20	10			
Potosi	4.9	15	12	-4	6	11.8	-2	27.3	3.6	Calmas		20	4	6		
Betanzos	2.9	14.4	2	-10.7	21	10.1	-4.2		3.2	N	3	18	3	2		11
Uyuni	2.9									N	1	25	5			
Vitichi				-3.5	6		0.9			NE	1	22	8			3
Gaiza "D"	10.7	21	27	-2	6	20.4	1.1			N	2	24	6			
Pocoata (Potosi)	11.8	20	1	1	1	19.5	2.1			S	1	21	9			
Mojo	4	18	13	-8	4	13	-5			W	1	30				30
Oploca	10.8	26	13	-3	7	24.1	-2.2			Calmas		30				
San J. de P. Grande	12.3	30	10	-4	4	26.5	-1.9			NE	2	21	8	1	30	30
Tupiza	8.5	24	13	-6	28	20.5	-3.5	39.2		N	1	20	7			
Sucre	12.1	27.	12	-0.9	9	21.6	2.7	41.2	6.7	NE	2	28	2			
Camargo	14.8	31	23	2	7	26.4	3.5			Calmas		22	8			

ESTACIONES.	TEMPERATURAS						NEBLAS		VIENTOS			PLAS.				
	Media del día	Maxi. Extra	Fech. Entr.	Minim. Extra	Fech. Entr.	Media Maxi.	Media Minim.	Humedad Relativa	Direc.	Fuerz.	Desp.	Hojas	Cubito	Esca. hela		
Redencion Pampa	12.4	26.7	13	0.	28	22.4	2.4	64	1.6	N	1	20	5	5	9	10
Carabuco	13	25.5	14	3.5	1	20.4	5.5			S	2	29		1		
Muyupampa	21.2	41.1	22	2.2	29	35.9	6.5	91				14		11		
Chorety	23.1	41.1	29	0.5	10	33.9	7.4		4.8	NE	2	7	15	8		
Santa Cruz	21.7							85		NE	5	10	11			
Yapacani	23.8	33.5	10	1.2	10	28.5	19.3	72.9		W	5					
Montero	21.2	30	9	11.7	10	24.9	17.6	87	5.7	E	2	3	27			
San Jose	27.2							55		S	2	10	0	11		
Puerto Suarez	24.2							77		E	1.5	11	15	4		
San Ignacio	24.2							61		SE	1.5	11	0	11		
Robore	23.6									SSW	3.3	11	10	3		
Valle Grande	17.9									NE	2	25	2	1		
Concepcion	22.6							92		NW	2	8	10	12		
Tarija	15.6	33	23	-2	29	26.8	4.3	44	3.1	NE	2	20	7	2		
Villa Montes	21	36	16	6	28	28.8	13.3		2.6	E	1.5	10	20			
Trinidad	17.7	31	13	0.	29	27.9	7.5			NE	2		21	9		
Magdalena	26.9									S	1.5	15	8	7		
Guayaramerin	26.6							42		SSW	1	10	19			
San Joaquin										E	1	10	13	7		
San Borja	21.1							32		SW	1	4	0	11		
Santa Ana	26.0							79.7		W	1	7	10	7		
Riberalta	25.8									SSW	1	9	11	9		
Cobija	25.3									S	0.5	3	6	10		
Galacoto									4.3	S						
Yacuiba										S	1	10	4	11		





Temperaturas, Máxima, Ambiente y Mínima.

Estación de "El Alto".

Junio 1944.

Preparado por:
Héctor Cueto J.

Grados.

MÁXIMA.



Días. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

AMBIENTE.



Días. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

MÍNIMA.



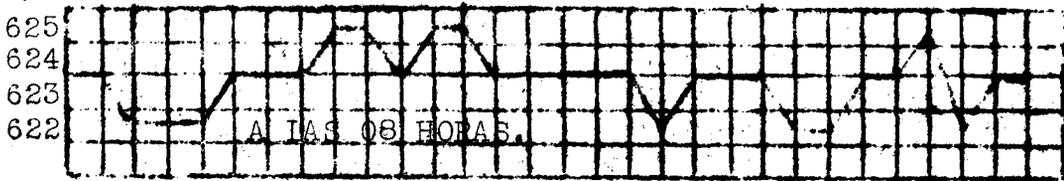
Días. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Junio de 1944.

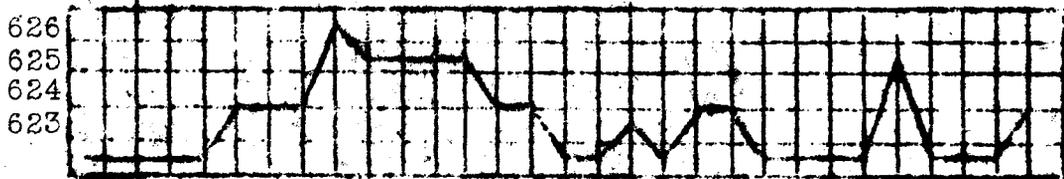
PRESION BAROMETRICA.

Hecha la corrección instrumental de temperatura,
gravedad y latitud.
Estación de "El Alto"

m/b.



A LAS 12 HORAS.



A LAS 18 HORAS.



Días. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30

HUMEDAD EN %.

A las 08 Horas ———
A las 12 Horas - - - - -
A las 18 Horas
.....



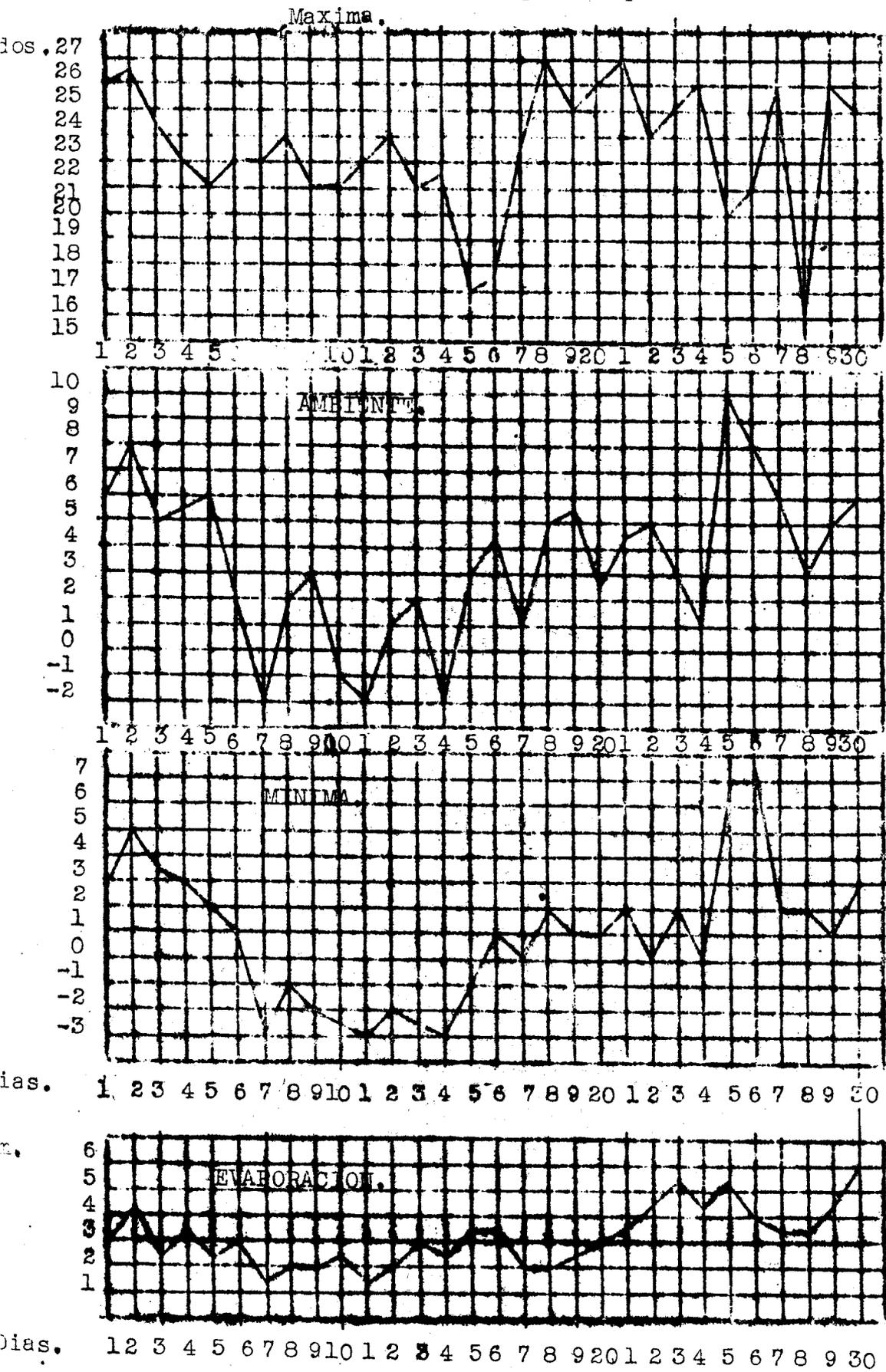
Días. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30

MES DE JUNIO DE 1944.

OBSERVATORIO DE COCHABAMBA.

TEMPERATURAS.- Maxima.- Ambiente a las 08 hs. y Minima.-

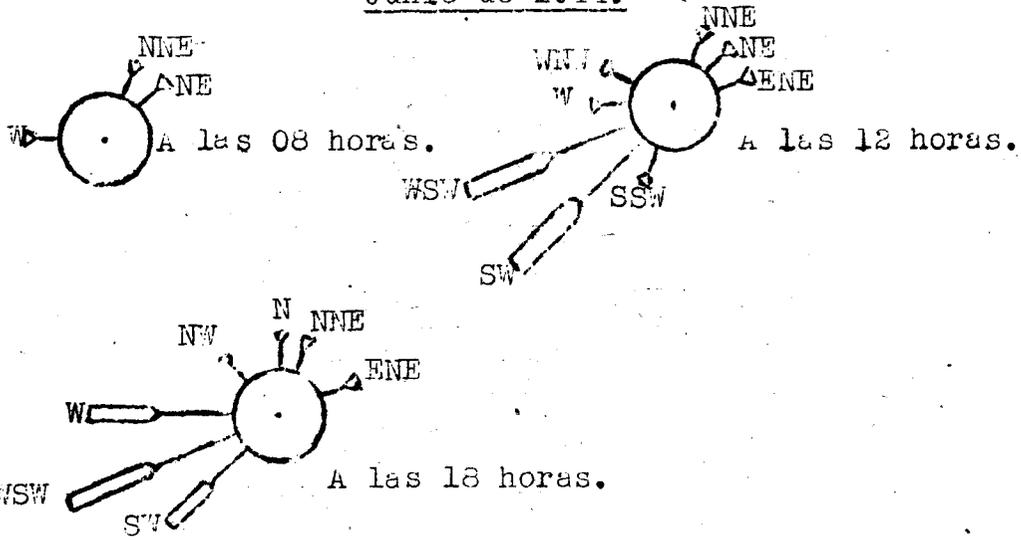
Preparado por: Hector Cueto J.



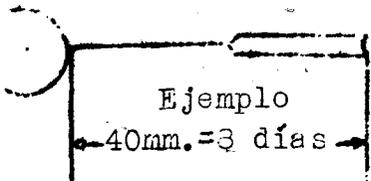
DIRECCION Y FUERZA DEL VIENTO.

Estación de "El Alto". Preparado por: P. Fernández L.

Junio de 1944.



Escala: 1 día = 5 mm



No. de la Clave		m/seg.	Km/h.
0	Calma	0-0,5	0 - 1
1	ventolina	0,6-1,7	2 - 6
2	Viento débil	1,8-3,3	7 - 12
3	" Fresquito	3,4-5,2	13 - 18
4	" Fresco	5,3-7,4	19 - 26
5	" Frescachón	7,5-9,8	27 - 35
6	" Duro	9,9-12,4	36 - 44

